

ENSINO/APRENDIZAGEM: ÂMBITO E NATUREZA DA ACTIVIDADE DESENVOLVIDA

António Fernando Teixeira Cardoso

**Relatório da Prática de Ensino Supervisionada
Mestrado em Ensino da Filosofia no Ensino Secundário**

Setembro, 2012

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Filosofia no Ensino Secundário realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Luís Crespo de Andrade da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

DECLARAÇÕES

Declaro que este relatório da Prática de Ensino Supervisionada (PES) é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Lisboa, de de

Declaro que este relatório se encontra em condições de ser apreciado pelo júri a designar.

O(A) orientador(a),

Lisboa, de de

*À minha irmã, ao meu sobrinho, ao Armando e à Elvira, pela força e incentivo
que sempre me transmitiram em todos os momentos da realização deste trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Luís Crespo de Andrade pela disponibilidade e apoio para a elaboração deste trabalho.

À Direcção da Escola Secundária de Casquilhos pelo apoio concedido durante o meu estágio no ano lectivo 2011/2012.

À Coordenadora do estágio, Mestre Maria Emília Palma Santos pela dedicação que me prestou.

À colega de estágio, pelo trabalho desenvolvido em conjunto.

Ao António e à Helena, por todo o carinho e apoio que me deram durante a realização deste mestrado.

A todos os meus professores que me acompanharam na licenciatura e aos professores de mestrado, por me ajudarem neste percurso.

**ENSINO/APRENDIZAGEM: ÂMBITO E NATUREZA DA ACTIVIDADE
DESENVOLVIDA**

**TEACHING/LEARNING: SCOPE AND TYPE OF THE ACTIVITY
UNDERTAKEN**

ANTÓNIO FERNANDO TEIXEIRA CARDOSO

RESUMO

O presente trabalho procura mostrar claramente que só um trabalho contínuo e uma profunda reflexão proporcionam o melhoramento da actividade pedagógica. Dois momentos podem ser encontrados no desenvolvimento desta actividade como é descrita no documento: o primeiro mostra como o acto de planificar e o trabalho desenvolvido no âmbito da sala de aula foram realizados; o segundo refere-se à importância do Colóquio dos Jovens Filósofos como um complemento da actividade pedagógica desenvolvida na Prática de Ensino Supervisionada.

ABSTRACT

The present work tries to show clearly that just a continuous work and a deep reflexion will provide the pedagogic activity improvement. Two moments can be found in the development of this activity as related in the document: the first one shows how the act of planification and the work developed in the scope of the classroom were accomplished: the second one relates the significance of the Youth Conference of Philosophers as a complement of the pedagogic activity developed in Supervised Teaching Practice.

PALAVRAS-CHAVE: Planificar, Ensino/aprendizagem, cooperação, didáctica da filosofia, pensamento crítico, autonomia, diálogo interdisciplinar, inquietação, atitude interrogativa, exposição oral, escrita, leitura, interpretação, descoberta de valores, dúvida, problematização, sistematicidade, questionamento, dinâmica educativa, debate, trocas de experiências.

KEYWORDS: Planification, teaching/learning, cooperation, didactic of the philosophy, critical thinking, autonomy, interdisciplinary dialogue, unrest, interrogative attitude, exposure oral, written, reading, interpreting, rediscovery of the values, doubt, problematization, systematicity, questioning, dynamic educational, debate, exchange experiment.

ÍNDICE

Introdução	1
I: Actividade pedagógica 2011-2012	2
I. 1. Contornos gerais	2
II: Caracterização das turmas 10ºB e 11º A.....	5
III: Descrição da actividade lectiva e reflexão sobre ela.....	6
III. 1. Avaliação: problemas e procura de respostas	12
IV: Envolvimento na escola	14
V: O Sexto Colóquio dos Jovens Filósofos	19
V. 1. Antecedentes	19
V. 2. Organização do colóquio	21
V. 3. Objectivos	23
V. 4. Critérios adoptados	27
V. 5. Obras escolhidas	28
V. 6. Participação no colóquio	29
V. 7. Avaliação	33
V. 8. Concepção de filosofia utilizada na aprendizagem	34
VI: Papel da leitura de obras literárias na descoberta de temas filosóficos	36
Conclusão	39
Bibliografia	40
Anexo.....	41
Planificações.....	42

INTRODUÇÃO

No que se refere ao Ensino/Aprendizagem, este trabalho traça os caminhos que procurámos ajudar os alunos a trilhar no sentido não só de colocar as questões problemáticas que a filosofia levanta, mas também no de procurar soluções para elas. Assim, estes dois pólos conjugam-se num único sentido: o de levar os alunos a pensar, a adoptar uma atitude de reflexão e crítica relativamente aos problemas levantados.

A filosofia tem uma didáctica adequada, isto é, não é preciso sair dela para a ensinar: o seu ensino é já particularmente filosófico. Recordemos o diálogo socrático *Menon*, que mostra claramente o exemplo pedagógico em que o escravo, através da interrogação, é levado a solucionar o problema do teorema de Pitágoras. Portanto, levámos os alunos a perceber que a própria pedagogia filosófica define meios e fins, criando um homem e uma sociedade, identificando modelos, organizando valores, ou seja, prevendo uma concepção do mundo que envolve uma inquietação e um trabalho filosófico. Por outro lado, o acto de planificar permitiu-nos desenvolver metodologias activas que nos ajudaram a enfrentar os desafios encontrados em contexto sala de aula.

No âmbito do que foi definido no plano anual de actividades da escola, colaborámos em três projectos pedagógicos: no primeiro, o colóquio dos jovens filósofos, onde apoiámos e orientámos os alunos na elaboração dos textos a trabalhar e a apresentar no colóquio; no segundo, as idas ao teatro; por fim, o projecto da escola sobre a Educação para a Saúde, onde leccionámos algumas aulas de Educação Sexual, trabalhando em parceria com a coordenadora da Escola na Educação para a Saúde.

O colóquio dos jovens filósofos passou por uma reflexão sobre a ideia que esteve na origem do colóquio. Seguidamente, debruçámo-nos sobre a concepção de filosofia que orientou a estrutura do colóquio, assim como destacámos os objectivos que se pretenderam alcançar. No que se refere ao segundo ponto, clarificámos o papel da leitura de obras literárias para a descoberta de temas filosóficos nelas versados.

Através dessas leituras os alunos procuraram fazer a ligação para o trabalho filosófico o que lhes permitiu tomar consciência de que a filosofia só é possível no confronto com o trabalho do próprio pensar filosófico.

ENSINO/APRENDIZAGEM: ÂMBITO E NATUREZA DA ACTIVIDADE DESENVOLVIDA

I. ACTIVIDADE PEDAGÓGICA 2011-2012

I.1. Contornos gerais

Segundo Kant, o homem é a única criatura que deve ser educada, entendendo-se por educação os cuidados, a disciplina e a instrução que compreendem a formação. O homem é, por consequência, uma criança, um escolar e um aprendiz.

Nos “cuidados” cabe a atenção dos pais no sentido de ensinarem os seus filhos a não fazerem mau uso das suas capacidades.

A “disciplina” muda a animalidade em humanidade: um animal é já *tudo* pelo instinto; o homem, por seu lado, tem necessidade da sua própria razão. Desprovido de instinto, ele deve ajeitar ao seu uso o plano da sua conduta. Mas como nasce no estado bruto, outros devem fazer isso em seu lugar (educação). A “disciplina” ajuda, assim, o homem a atingir o seu destino, a humanidade, da qual se afastaria se movido, apenas, pelos seus instintos. A “disciplina” não é senão uma instância negativa, a acção pela qual se livra o ser humano da sua selvajaria. A “instrução”, pelo contrário, é a parte positiva da educação.

Não há ninguém que, deixado ao abandono na juventude, possa ver claramente por si próprio, na idade madura, uma vez que a disciplina ou a cultura tenham sido negligenciadas. O ser inculto é grosseiro, indisciplinado e violento.¹

Tentar separar estas realidades é ignorar completamente a verdadeira essência da educação.

¹KANT, propos de pédagogie (1803), AK IX, 441-444 in *OEuvres philosophiques*, t. 3 Les Dernies Ecrits; trad. Par Pierre Jalabert, Paris, Gallimard, “bibliothèque de la Pléiade” sous la dir. De Fredinand Alquié, 1986, p. 1149-1152.

Terminada esta breve reflexão, passamos a descrever todo o processo que envolveu a leccionação dos anos 10º e 11º, situando-nos no núcleo de Estágio onde decorreu a actividade lectiva. Esta teve lugar na Escola Secundária de Casquilhos – no Barreiro sob a orientação da Mestra Maria Emília Palma Santos.

A educação é uma acção que visa determinadas finalidades, nomeadamente a aprendizagem. E como não há uma total coincidência entre o ensino e a aprendizagem, a planificação visa, de algum modo, antecipar o ensino dessa mesma aprendizagem.

No processo de planificação, organizámos um projecto de trabalho (diversidade de metodologias) que nos permitiu estar à altura dos desafios encontrados no contexto da sala de aula. Toda a informação que foi passada aos alunos teve como base principal a essência da didáctica da filosofia. E este trabalho também contribuiu para a rentabilização do tempo. Porque a relação ensino/aprendizagem não é rígida, monolítica, é sempre necessária a antecipação de uma expectativa que englobe o “novo”, isto é, o que pode ir além da planificação desenhada, no sentido de evitarmos falhar. Temos portanto de conceber uma planificação com margem para o imprevisível, tornando-se assim mais fácil encaminhar os alunos quando eles colocam questões que aparentemente tentam desviar-nos do nosso percurso.

Uma grande parte do ensino também é uma actividade prudencial e não pura ciência, ou seja, não é apenas transmissão de saber, mas sim um agir mais complexo. E a planificação irá ajudar-nos nesse processo, possibilitando um domínio na aquisição dos saberes, tanto da nossa parte como da parte dos alunos. Segundo o artigo 9 da Lei de Bases do Sistema Educativo “Leinº46/86 de 14 de Outubro 87”, “o ensino secundário tem por objectivos: assegurar o desenvolvimento do raciocínio, da reflexão e da curiosidade científica e o aprofundamento dos elementos fundamentais de uma cultura humanística, artística, científica e técnica que constituam suporte cognitivo e metodológico apropriado para o eventual prosseguimento de estudos e para a inserção na vida activa”.

Foi precisamente o que tivemos em conta no acto de planificar, ou seja, desenvolvemos os temas de modo a salientar a sua importância no funcionamento cognitivo, afectivo e social dos alunos. Não ter consciência de que o ensino da filosofia requer uma didáctica adequada “incapacita a resolução dos problemas que possam

colocar-se na relação entre filosofia e pedagogia”² Até porque a filosofia é uma disciplina que tem a sua própria pedagogia, isto é, assenta em alicerces pedagógicos próprios. Deste modo, existe uma relação dinâmica entre filosofia e ciências da educação. “Certamente que a filosofia é um domínio indispensável à teoria e às práticas educativas, mas as questões da didáctica da filosofia são suficientemente restritas para poderem passar despercebidas às ciências da educação”³ A filosofia está antes e depois das ciências educativas. “...A filosofia é vocacionalmente pedagógica e a pedagogia, na medida em que pressupõe uma relação eu-outro e é problematizada ou susceptível de ser problematizada, é filosófica.”⁴ Portanto, na filosofia existe uma base pedagógica da mesma forma que há uma inclinação e uma predisposição filosóficas nas ciências educativas. “Assim, a filosofia é pedagógica na medida em que é dialógica e analítica, produz e exige um discurso crítico que é simultaneamente desconstrutivo, construtivo e fundador de novas evidências.”⁵ Mas, sobretudo, mostra-nos que existe uma dialéctica “eu-outro”, “eu-nós” que é absolutamente necessária à filosofia, e portanto é a primeira causa determinante do discurso filosófico que, por sua vez, radica na natureza do ser humano.

Procurámos enquadrar ou apresentar acontecimentos do quotidiano que tivessem alguma dimensão filosófica, assim como antologias de textos que pudessem ser apresentados aos alunos, ligando o que se fala na aula à vida e ao quotidiano. Deste modo, tentámos estruturar uma espécie de perfil que pretendíamos que o aluno tivesse quando saísse das nossas aulas.

Antes de entrarmos no processo de leccionação, passaremos a descrever as subunidades que nos foram atribuídas e a caracterização das turmas que leccionamos: em relação ao 10º ano, foi-nos atribuída a subunidade *A Acção Humana, análise e compreensão do agir*, que foi leccionada em 8 aulas e a subunidade *Dimensão Ética, Direito e Política*, que foi leccionada em 4 aulas. Quanto ao 11º ano, foi-nos atribuída a subunidade *Estatuto do conhecimento científico*, foram leccionadas 12 aulas.

² BOAVIDA, João, *Educação Filosófica – Sete Ensaios*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010, p.19.

³ *Ibidem*, p. 20.

⁴ *Ibidem*, p. 21.

⁵ *Ibidem*

II. CARACTERIZAÇÃO DAS TURMAS: 10ºB E 11ºA

Quanto à caracterização das turmas que nos foram atribuídas passamos a descrever o seguinte: a turma do 10º B de Ciências e Tecnologias era constituída por 15 raparigas e 12 rapazes, perfazendo assim um total de 27 alunos, número que se alterou durante o percurso lectivo porque alguns alunos mudaram de curso. A turma ficou assim reduzida a 24 alunos. Em relação à turma 11º A de Ciências e Tecnologias, era a mesma constituída por 9 raparigas e 12 rapazes, perfazendo assim um total de 21 alunos. Uma das alunas teve de se ausentar durante um longo período por motivos de saúde.

Eram turmas heterogéneas o que, de certa forma, veio enriquecer a aprendizagem dos alunos e, também, a sua relação interpessoal.

As turmas, ao longo do ano lectivo, mostraram-se de um modo geral muito motivadas quer a nível de participação nas aulas quer a nível de empenhamento pessoal. Reagiram bem às tarefas académicas e não se verificou recusa nas actividades que envolveram desafios cognitivos. Quando confrontadas com a análise do problema filosófico, perceberam que o que estava em causa era um aprender que os levaria a pensar por si próprios. Esta dinâmica foi-nos facilitada pela aplicação do método *zetético* (investigação) que Kant defende.

Introduzimos no plano das aulas algumas deslocações à biblioteca, onde se mergulhou o aluno no âmago da investigação filosófica.

Em relação às atitudes e comportamentos de cada turma, não podemos dizer que tenham sido problemáticas, exceptuando alguns casos esporádicos. Lembremo-nos de que estamos a falar de adolescente cuja faixa etária se situa entre os 14 e os 17 ou 18 anos de idade. Em relação ao 10º B, a sua faixa etária variou entre 14 e os 16 anos de idade e quanto ao 11º A, variou entre os 16 e os 17/18 anos.

Quanto aos resultados obtidos, podemos dizer o seguinte: tanto no que se refere à participação e cooperação em sala de aula, como a nível de trabalhos individuais e à própria avaliação dos testes, foram de uma maneira geral bastante bons, excepção feita

àqueles alunos, felizmente poucos, que não mostraram grande interesse pela disciplina de filosofia.

III. DESCRIÇÃO DA ACTIVIDADE LECTIVA E REFLEXÃO SOBRE ELA

O acto de leccionação foi bastante complexo, uma vez que procurou incutir no aprendiz o estímulo próprio de pensar. Por conseguinte a nossa maior preocupação foi, antes de aplicar qualquer tipo de metodologias, recorrermos à incessante observação e reflexão das práticas lectivas em sala de aula. Tendo em conta os programas propostos pelo Ministério da Educação e as características de cada turma, desenvolvemos metodologias que se inscreveram nessas mesmas propostas, não esquecendo que o exercício do filosofar exige um trabalho de reflexão de forma a torná-lo mais claro e compreensível.

Recordemos a síntese de Píndaro – que Goethe e Nietzsche adoptaram: *chega a ser aquele que és*, isto é, “chega a ser em realidade aquele que és em possibilidade”. Formar será então, “procurar e produzir a forma do sujeito do processo de formação”⁶

Uma das actividades mais privilegiadas em sala de aula foi, precisamente, o carácter hermenêutico da filosofia, isto é, a leitura e análise do texto filosófico procurando levar os alunos a apreender o problema por ele colocado. Realizaram-se, deste modo, actividades concretas para o desenvolvimento intelectual do aluno e ao mesmo tempo despertar-lhe o desejo de aprender a tematizar um conjunto disperso de expressões de um modo conceptual e rigoroso.

Todo o aluno tem a sua própria cultura, isto é, quando chega até nós não vem completamente desprovido de conhecimento, é portador de vários saberes adquiridos de forma formal e informal. Quando introduzimos conceitos novos, ainda fora da sua esfera intelectual, os alunos sentiram-se perdidos. Tentámos definir, então, o exacto significado que lhes estávamos a atribuir, procurando ser tanto quanto possível objectivos e, por conseguinte, não estando a diminuir a dimensão polissémica e equívoca da linguagem. Quisemos contribuir para que o aluno conseguisse fazer um

⁶ *PHILOSOPHICA* 6, Lisboa, 1995, p. 6.

exercício de leitura e, ao mesmo tempo, ser capaz de interpretar o que lia. Tentámos, também, que fosse capaz de fazer uma reflexão existencial, que tivesse sentido crítico, capacidade de problematização, como já foi referido, que fosse humilde, isto é, que pensasse sempre que o que se sabe é uma pequena parte do que se pode conhecer. Por outro lado, foi nossa preocupação inculcar-lhes a noção do valor dos conhecimentos, que ficassem com algumas referências filosóficas significativas, estando, assim, a elevar os seus problemas à sua universalidade. Este procedimento teve em vista criar no aluno uma base onde os ensinamentos dos filósofos encontrassem uma “terra fértil” para se fixarem e desenvolverem.

O ponto de partida do problema filosófico situou-se na tomada de consciência, da nossa parte, da necessidade de ter em conta as relações que é possível estabelecer entre o aluno e o professor e são susceptíveis de influenciar e determinar a aprendizagem do aluno. A consciência deste problema já se encontrava em Sócrates e no seu método, que consistia em levar os seus interlocutores “a dar à luz” a verdade, isto é, extrair a verdade do seu próprio pensamento com a ajuda da interrogação e do diálogo.

E por falar em diálogo, não podíamos deixar de referi-lo como um instrumento muito importante no contexto de sala de aula. O diálogo é fundamental na interacção da vida, isto é, faz parte da dinâmica afectiva da vida que contribui para o melhoramento do processo de aprendizagem, o qual pressupõe uma coerência, uma estrutura que radica num certo quadro de inteligibilidade. Se este não existir, toda a informação que nós transmitimos carece de enraizamento. Por exemplo, se nos limitássemos a debitar a matéria, não fazíamos com que o aluno adquirisse essa inteligibilidade. E também se não fôssemos capazes de estabelecer uma relação sócio-afectiva com a turma, não conseguiríamos uma mudança no seu comportamento.

Do ponto de vista filosófico, desempenhámos bem o nosso trabalho na medida em que conseguimos passar pelo lugar do outro. Toda a nossa problematização esteve na capacidade, maior ou menor, de sentir o problema, ou seja, ser capaz de assumir um juízo crítico e ao mesmo tempo, aceitar posições diferentes. Portanto, coube-nos saber discernir um sentido na posição adversa. A sua interpretação implica uma transformação, ou seja, “se os problemas filosóficos não forem sentidos vitalmente

como seus, jamais serão filosóficos no verdadeiro sentido da palavra.”⁷ Logo, o verdadeiro problema filosófico só o é quando confronta a própria pessoa com a resolução do mesmo.

É evidente que o próprio problema só existe, de facto, se for sentido pelo próprio sujeito. Se não o viver com paixão, ele acabará por não existir, isto é, deixará de ser um problema filosófico. Para Boavida, “se a componente pedagógica não funcionar, os problemas não existirão. Poderão ser nomeados, catalogados, até explicados, mas não existirão como problemas filosóficos, porque não existem na sua realidade problemática.”⁸ Portanto, competiu-nos a nós sermos capazes de promover a autonomia do aluno no exercício do seu acto de pensar. Por outro lado, mostrámos ao aluno que é um ser que está inserido numa instituição com a qual estabelece relações funcionais em que tem que fazer testes, tem que estudar, tem que interagir de um determinado modo, com o objectivo fundamental da sua personalização.

O nosso intento foi o de fazer com que o aluno adquirisse a sua própria autonomia e fosse capaz de a partilhar com os demais. A questão da aprendizagem e da autonomia contém associado um modelo de trabalho, o que exigiu, da nossa parte metodologias. Coube-nos essencialmente criar metodologias apelativas, como por exemplo, a utilização de “powerpoints,” o visionamento de filmes, documentários no “you tube”, grupos de trabalho que despertaram o interesse dos alunos e promoveram o diálogo interdisciplinar professor/aluno, como já foi dito. Só assim o adolescente passou a interagir connosco sem precisar de se fechar em si mesmo, gerando uma actividade filosófica dinâmica.

Para ilustrar precisamente esta dinâmica, passaremos a referir um dos problemas evidenciados pela turma do 11º ano. A dificuldade surgiu quando passámos a explicar o *problema epistemológico da indução*. Tratou-se de um problema de difícil resolução por parte de alguns alunos.

Para colmatar essa dificuldade recorremos a várias estratégias: procurámos apresentar em sala de aula vários exemplos do quotidiano que reflectissem o recurso à inferência indutiva, por exemplo, a crença de que o sol nascerá amanhã e no futuro, a crença de que o pão que nos alimentou até hoje, nos alimentará no futuro, de que um

⁷ *Ibidem.*, p. 25.

⁸ *Ibidem.*, p. 29.

corpo exerce uma atracção gravitacional sobre outro, de que a doença de Alzheimer está relacionada com o avanço da idade.

Estes exemplos serviram para explicar que em todas estas situações procedemos por indução. E mostrámos-lhes que a partir de um dado número de situações, formulámos conclusões gerais que pretendem valer para todos os casos, em todos os tempos e lugares. Portanto, relacionámos este procedimento com o princípio da uniformidade. Porque acreditamos que a natureza obedece a um princípio de repetição, acreditamos que o futuro será como o passado. Deste modo, de acontecimentos ocorridos até hoje, inferimos a sua continuação no futuro. Para nos ajudar nesta problemática recorreremos ao pensamento de David Hume.

O texto apresentado em sala de aula, mostrou-lhes que para encontrar a causa de um evento natural, há que recorrer à experiência. Temos experiência de eventos passados, mas o nosso objectivo é prever que tais eventos também acontecerão no futuro; ou seja, queremos prever que tais acontecimentos ocorrerão em circunstâncias semelhantes.

Para David Hume, trata-se de um círculo vicioso, isto é, queremos justificar a experiência recorrendo à própria experiência. No entanto, para Hume a experiência não constitui um critério seguro, pois a conexão que estabelecemos entre os factos não é tirada da observação da natureza nem de qualquer justificação lógica. É uma conexão construída por nós.

Aquilo que nos leva a postular que o sol *nascerá* amanhã, é uma crença baseada na experiência passada, em que o sol sempre *nasceu*.

David Hume mostrou-nos que o problema da indução reside na verificação de que ela não se baseia em princípios lógicos. O seu objectivo é tentar perceber em que princípios se fundamenta a indução. Para concluir que, quando raciocinamos sobre questões de facto, estabelecemos uma relação de causa e efeito, relação esta construída pela nossa mente e absolutamente indispensável para pensarmos os objectos.

A repetição de situações cria uma familiaridade que produz em nós o hábito. É este hábito que nos leva a acreditar que o sol *nascerá* amanhã. Trata-se de uma crença e não de um princípio lógico.

Hume mostrou-nos o raciocínio indutivo como resultado de uma suposição formulada a partir do costume e da crença que o hábito produz em nós; concluindo assim que a indução não pode aspirar à verdade mas apenas à probabilidade.

As idas à biblioteca da Escola foram uma outra forma de ajudar os alunos à compreensão do tema, com o objectivo de os levar a saber integrar a pesquisa e consulta como uma das etapas fundamentais do seu aprender e na aquisição de autonomia. Considerou-se útil propor aos alunos pesquisarem, por grupos, o conceito relacionado com esta temática; raciocínio indutivo. Desta forma, tentou-se tirar o rótulo do aluno passivo, envolvendo-o numa acção de interiorização activa e autónoma.

Também se achou oportuno recorrer à cinematografia para proporcionar aos alunos um olhar sobre a problemática do progresso científico e das suas possibilidades e limites.

Em suma: os alunos tiveram consciência de que o acto de filosofar é um “fazer-se” que se revelou a partir de um trabalho sério e rigoroso. Tomámos o exemplo da “metáfora do martelo” usada por Espinosa no *Tratado da Reforma do Entendimento*. “Para se forjar o ferro o homem precisa do martelo, mas só sabe o que é o martelo quando o fabrica”⁹ Portanto, o aluno apercebeu-se que para filosofar foi preciso praticar.

Assim, pode-se concluir que todos estes métodos de trabalho foram uma mais-valia para a própria aprendizagem do aluno. Depois de já terem sido dadas algumas aulas sobre a temática em causa, foi-lhes sugerida a resolução de uma ficha de trabalho que focava precisamente o problema em causa. De uma maneira geral todos os alunos corresponderam às expectativas, salvo um ou outro, em que a filosofia pouco ou nada lhe disse.

Segundo João Boavida, é muito importante esse envolvimento porque introduz o aluno entre o processo de conhecer e o processo de pensar filosoficamente. São caminhos que eventualmente convergem e se identificam. Todo o sujeito é um contínuo aprendiz. Coube-nos a nós reforçar e estimular essa aprendizagem. A ideia essencial era, então, a de nunca partir do zero: cada aprendizagem tem uma vida própria, inscreve-se num processo em que a vida é uma escola que se articula no tempo, não é um acontecimento pontual, não é algo que se passe ao longo de um determinado

⁹ ESPINOSA, Bento, *Tratado da Reforma do Entendimento*, §§30 e 31, Lisboa, Edições 70, 1987, pp.38-40.

momento. Trata-se de um processo que se desenrola no meio social e escolar. O estímulo é fundamental na interacção da vida, isto é, faz parte da dinâmica afectiva da vida que contribui para o melhoramento do processo de aprendizagem.

Foi necessário utilizar uma aprendizagem funcional, como refere João Boavida. Desta forma, o aluno sentiu-se motivado, e por conseguinte, assimilou melhor a matéria.

A aquisição de uma nova competência por parte do aluno é o resultado de um processo acumulativo (encadeamento progressivo) e ao mesmo tempo dinâmico, da ordem da acção do fazer e da operatividade. E como nos apercebemos desta motivação por parte do aluno?

Para Boavida, é o que acontece quando estamos em qualquer situação da vida como, por exemplo, na sala de aula e, de repente, apercebemo-nos que aquilo que está a ser dito e feito faz sentido para os alunos, ou seja, aquilo que foi apresentado tem uma estrutura própria para eles. É a estrutura daquilo que está em jogo naquela matéria, mas é a estrutura que se lhes apresenta, portanto, tem uma forma estruturada, organizada de pensar. O aluno só aprende na medida em que há um sentido integrador em que a informação promete algo mais que ela própria.

O trabalho de diagnosticar a situação em que os alunos nos chegam é um trabalho que só está feito depois de termos os alunos connosco. Foi importante termos uma percepção o mais realista possível. O aluno que chega à disciplina de filosofia traz “pré-requisitos”, toda uma preparação anterior do ponto de vista teórico e do ponto de vista de procedimentos, como já foi dito. Portanto, a sua aprendizagem é fruto de uma relação de condições e de operações, onde surgem novos elementos que fazem a síntese com o antecedente, formando assim, uma organização das diferentes partes de um todo. Contudo, refere Boavida, não será necessário que seja o professor a definir antecipadamente os objectivos, mas que deve remeter para o aluno tal desempenho. Por si só, o aluno pode progredir através dos estádios que as condições e os estímulos vão determinando e, simultaneamente, ir cumprindo um itinerário individual. Os objectivos são metas transitórias dependentes de estádios anteriores, proporcionados por eles e concretizados noutros posteriores.”¹⁰

¹⁰ *Ibidem*, p. 144.

A passagem de um estágio de aprendizagem para outro varia de aluno para aluno. Tentámos trabalhar com todos eles, mas ao mesmo tempo que trabalhámos com todos, tivemos que trabalhar com cada um. No entanto, tivemos consciência que houve alunos que se evidenciaram muito pela positiva enquanto outros andaram “à deriva”. O objectivo fundamental da aprendizagem foi, portanto, ajustado ao conjunto da turma e ao mesmo tempo foi individualizado quanto possível. Logo, todo o processo de aprendizagem dependeu do próprio querer do aluno.

Segundo João Boavida, compete ao professor proporcionar e aproveitar áreas de investigação que, de uma forma ou outra, lhe dão pistas para o estudo do enquadramento histórico-sistemático que os problemas exigem. É claro que “o processo determina, em cada aluno, tarefas concretas segundo uma ordem que dependerá das necessidades e das experiências de cada um.”¹¹ Mesmo que a própria filosofia lhe dê toda a informação, pode acontecer que o próprio aluno não consiga resolver em termos pessoais o problema. Daí ser necessário levá-lo a reconhecer o problema como seu.

Quanto à formação constitutiva da filosofia, o que lhe é específico são os problemas e o dinamismo intelectual para os solucionar. Sendo assim, é imaginável à filosofia alcançar uma meta. Meta essa que requer um contexto próprio e um certo propósito. Logo, o “objectivo operacional é toda a actividade que, dentro do processo de fundamentação, e ao seu serviço, contribui para a superação das aporias que levanta.”¹²

O “hábito e a necessidade de pensar filosoficamente” são muito importantes para a iniciação da filosofia, nomeadamente, a forma como utilizamos as estratégias filosóficas para a resolução dos problemas. Ocorre em nós, então, como que uma transformação filosófica, a qual corresponde à nossa nova forma de ser e estar. Por isso, pensar o ensino da filosofia fora desta realidade é pensar uma realidade não existente.

¹¹ *Ibidem*, p. 148-149.

¹² *Ibidem*, p. 151.

III. 1. AVALIAÇÃO: PROBLEMAS E PROCURA DE RESPOSTAS

A avaliação inscreveu-se no processo de ensino- aprendizagem. Ora, um dos aspectos que definimos foi, precisamente, os objectivos. Depois dos objectivos definidos tivemos em conta até que ponto os atingimos, isto é, o que propusemos que os alunos aprendessem. Desta forma, fizemos com que a avaliação não fosse um fim em si mesma, mas um meio para atingir os objectivos que nos propusemos. Em relação a este ponto, João Boavida acrescenta o seguinte: “só assim se poderá verificar se aquilo que o aluno aprendeu ou aprendeu a fazer ou a ser corresponde ao que se queria que ele aprendesse ou aprendesse a fazer ou a ser”¹³

Diz-nos Cortesão, L. Torres, (1982). “A avaliação, mais de que um conjunto de técnicas é um conjunto de atitudes que permitem valorizar as potencialidades de cada um”.¹⁴ Assim, a avaliação serve para medir a aprendizagem dos alunos, para detectar algumas dificuldades e, também, para que possamos alterar atitudes de modo a aumentar o grau de satisfação/motivação, a fim de que estes consigam alcançar os resultados desejados. Por isso, optámos pela avaliação contínua que nos permitiu aferir as dificuldades sentidas por cada aluno. Assim, a avaliação não foi só feita por teste, mas por um conjunto de elementos que nos permitiram avaliar:

- Capacidade de compreensão hermenêutica
- Capacidade de análise de síntese
- Resolução de actividade escrita
- Pertinência das intervenções
- Os trabalhos realizados individual e em grupo
- Trabalhos de casa
- A relação com os colegas
- Capacidade de problematizar e conceptualizar
- Capaz de construir um texto.

¹³ *Ibidem*, p. 133.

¹⁴ CORTESÃO, Luiza e TORRES, Maria Arminda, *Avaliação pedagógica I – Insucesso escolar*, Porto Editora, 2ªed. 1982. p. 93.

-Testes

Elaborámos uma avaliação com grelhas, com matriz, com testes, com normas para a formação das perguntas, com conjugação de respostas longas e curtas. Procurámos, assim, incorporar a avaliação no acto de ensinar e aprender.

IV. ENVOLVIMENTO NA ESCOLA

Descrito o processo de planificação, realização das aulas e avaliação, passaremos de seguida a mencionar o trabalho desenvolvido no âmbito do que foi definido no plano anual de actividades da escola. Neste campo de acção colaborámos em três projectos pedagógicos:

No primeiro, o sexto Colóquio dos Jovens Filósofos, onde colaborámos no sentido de apoiar e orientar os alunos na elaboração dos textos a trabalhar e a apresentar no mesmo. O colóquio é, desde a sua “génese”, uma actividade que envolve os alunos num exercício do pensamento filosófico. Tal exercício levou os alunos a lerem os autores, a construir uma pequena biblioteca em sua casa. A leitura é a grande fonte dos problemas que os alunos podem debater, abrindo-se-lhes novos mundos e possibilitando-lhes novas realidades. A leitura possibilitou-lhes, portanto, uma reflexão mais consistente sobre a realidade, ajudando-os a construir a sua própria representação.

O colóquio remeteu-nos para a possibilidade de actualizar as potencialidades existentes em cada aluno desenvolvendo a sua capacidade de exercer uma actividade crítica, exercitando a sua sensibilidade política, ética, estética e social, dotando-o de autonomia em relação aos outros e ao mundo.

Nesta perspectiva, a participação no colóquio mergulhou o aluno no centro do problema, isto é, colocou-o perante a sua realidade como ser, dando-lhe a possibilidade de mostrar que os conhecimentos adquiridos foram assimilados e deles se apropriaram.

Ao filósofo não interessa apenas um intelectualismo puro, isto é, um conjunto de relações teóricas que se isolam num sistema de inflexibilidades, mas numa reflexão conducente a um saber racional, capaz de fundamentar o conhecimento das coisas. Sente também a necessidade de tentar resolver as inquietações de que é alvo, assumindo

uma atitude de interrogação constante, esforçando-se por não se desviar da compreensão de si e mundo que o rodeia.

Sabemos o que são as coisas porque nos distanciamos delas. No entanto, quando formulamos a pergunta: “O que somos?”, confrontamo-nos com o mistério que é difícil de desvendar, uma vez que estamos implicados na pergunta. Daí a necessidade de, antes de conhecermos seja o que for, nos conhecermos a nós mesmos. Para esta realidade já Sócrates fora alertado pelo *nosce te ipsum* que lera no Frontão do Templo de Apolo, em Delfos.

O Colóquio foi o despertar dessa relação de conhecimento e obtivemos por parte dos participantes uma entrega pessoal e um estudo criterioso. Tendo como objecto de estudo algumas obras filosóficas e literárias os alunos tiveram a oportunidade de se confrontarem com diferentes formas de expressar, diferentes relações, novas formas de operar, proporcionando a cada um o exercício do pensar filosófico. Com efeito, para uma melhor compreensão do exercício do pensar filosófico, nada melhor do que a leitura de várias obras que nos remetem para tal exercício. Portanto, a leitura confere-lhes novos hábitos, uma dinâmica do pensar filosoficamente e dota-os duma razão capaz de superar antagonismos e aceitar pontos de vistas diferentes.

O Colóquio aponta, na sua génese, para a criação nos alunos de uma vontade de reflectir sobre a sua própria liberdade, porque quanto mais livres forem maior capacidade terão de ajudar os outros. Não nos alongaremos muito em detalhes sobre a própria temática do colóquio, porque essa abordagem será posteriormente realizada. Deter-nos-emos antes na orientação e no apoio que foram dados aos alunos que participaram no colóquio.

Quando nos foi proposta a orientação dos alunos para apresentarem o seu trabalho no colóquio, tivemos em conta três etapas fundamentais: a elaboração de um plano a ser preenchido com um texto escolhido; a informação a ele relativa e necessária à compreensão do mesmo e a exposição, tão clara quanto possível, do tema em destaque.

Procurou-se ultrapassar o obstáculo que é a compreensão do texto, ou seja, a falta de conhecimento perante o significado das palavras e mostrar-lhes que a filosofia permite que tenhamos consciência de um problema que, de uma certa forma, também já foi colocado por outros autores. Feitas as leituras, por exemplo, de *O Banquete* de

Platão e *Erewhon* de Samuel Butcher e resolvidas todas as dificuldades apresentadas por cada aluna foi-lhes proposta a escolha e apresentação de um tema, o que tornava necessária a clarificação dos respectivos discursos, exigindo tal tarefa um adequado exercício intelectual.

Tendo em conta o facto de, para realizar um bom trabalho, ser necessária a recolha de informação – porque a sua elaboração não parte do nada – recorreu-se a diversas obras. Acompanhámos os alunos no trabalho de pesquisa na biblioteca da escola, para os ajudar na procura de novas fontes que servissem de alicerce para a realização dos seus trabalhos. Ao seu dispor encontraram dicionários, enciclopédias e livros filosóficos para os esclarecer e ajudar a desenvolver os temas em questão. Todos estes livros especializados se revelaram úteis como fonte indispensável na realização do trabalho levado a cabo por cada aluno, conferindo, assim, objectividade e rigor científico à execução do mesmo.

Uma vez escolhido o tema e recolhida a informação, sugeriu-se aos alunos a elaboração de um plano, do qual se eliminasse tudo o que fosse considerado supérfluo ou dúbio relativamente à compreensão do tema. Seleccionada a informação pertinente, e porque os oradores do colóquio disponham de 10 minutos para a sua comunicação, foi-lhes proposta a apresentação de um esquema do trabalho, o que não só facilitou a sua intervenção oral como também constituiu uma antecipação da problemática a tratar, com o objectivo de prender a atenção do público.

No segundo ponto assistimos a peças teatrais, uma delas realizou-se no dia 2 de Dezembro de 2011, onde foram 30 pessoas incluindo, alunos e professores e a outra no dia 23 de Março de 2012, onde participaram também uma média de 40 pessoas, incluindo alunos, pais e professores.

Tivemos a nosso cargo todo o processo organizacional, como, por exemplo, o aluguer do autocarro, recolha dos pagamentos, a sensibilização dos alunos, pais e professores e todo o percurso de ida e de volta à escola.

Para além de ser uma iniciativa no âmbito do que foi definido no plano anual de actividades da escola, as idas ao teatro tornaram-se uma mais-valia à própria formação dos alunos. O propósito foi mostrar-lhes que estas actividades extra curriculares permitiam a aquisição de novos conhecimentos e novos valores, possibilitando-lhes assim uma maior capacidade de observação e de reflexão sobre o tema em questão. Por

outro lado, quanto mais conhecimentos adquirissem, mais capacidades teriam de resolver os problemas que vão surgindo ao longo da vida. Esta iniciativa permitiu, pois, ampliar a informação dos alunos de modo a proporcionar-lhes o alargamento de novos horizontes.

Aliás, o teatro também pode exercer sobre os alunos o efeito catártico de que fala Schopenhauer: o teatro é a arte que se processa numa comunicação com o público em que o enredo deixa de ser o elemento principal e os indivíduos fundem-se no todo e até os aspectos mais terríveis e sinistros da vida podem ser afirmados e transfigurados, convertidos em estímulo para a autosuperação do homem.

Por fim, o projecto da escola sobre a Educação para a Saúde, em que fomos convidados a leccionar algumas aulas de Educação Sexual. Trabalhámos em parceria com a coordenadora da escola na Educação para a Saúde, tendo colaborado também o Delegado de Saúde do Concelho e dos Centros de Saúde do Barreiro.

Tendo em conta que na adolescência existe uma agitação de sensações internas contraditórias, procurámos um filme que ilustrasse precisamente esta temática. A intenção foi reunir o máximo de informação sobre o que, de alguma maneira, inquieta o adolescente. Assim, para a realização destas aulas, passou-se o filme *Les Roseaux Sauvages* que teve como abordagem principal a procura da identidade sexual na adolescência.

Tal propósito prendeu-se com a necessidade de levar os alunos a reflectir sobre a temática em causa. Através dos problemas vividos por um grupo de jovens, os alunos do 10º e 11º ano tiveram a oportunidade de problematizar, no contexto de sala de aula, as questões tratadas no filme expondo as suas ideias e as suas dúvidas sobre os problemas que iam surgindo.

Este filme proporcionou-nos informações muito válidas, introduzindo-nos no cerne do problema e levando-nos a sair dos nossos dogmatismos em relação à identidade sexual. A sociedade impõe os seus cânones que, de uma certa forma, condicionam aqueles adolescentes mais indecisos, levando-os por vezes a grandes conflitos em relação à sua própria identidade. As questões que o filme fez surgir foram esclarecidas e entendidas, retratados que foram os verdadeiros problemas relativamente aos quais os adolescentes se questionam.

Procurou-se clarificar que a adolescência é um período de transição no desenvolvimento da personalidade. Os jovens são confrontados com amplas variações, tanto a nível individual como cultural. É nesta fase que se verificam com maior percepção mudanças físicas e psicológicas nos jovens adolescentes. Portanto, o nosso dever foi estimular os jovens a ajustarem-se à sua própria adolescência e a serem capazes de enfrentar as adversidades que a própria sociedade lhes impõe.

Para a sociedade, o adolescente deixa de ser criança dependente para se transformar no adulto capaz de enfrentar os problemas com que diariamente se vai deparando. É nesta fase que o adolescente procura descobrir os seus valores e que metas pretende alcançar. O jovem vê-se, assim, obrigado a ajustar o seu problema (a tal procura dos valores e a meta que pretende alcançar) aos problemas de uma sociedade que também carece de transformação. É nesta transição que o adolescente estabelece um sentido de identidade, isto é, que imagem tem de si mesmo e que percepção tem do seu próprio corpo. Dito de outro modo, o adolescente procura dar sentido à sua existência, interrogando-se sobre qual o papel que tem perante a sociedade.

Por último, não posso deixar de salientar e agradecer, o elevado grau de compreensão, de colaboração e de apoio que recebi da minha Coordenadora, assim como o relacionamento amigável e de entreajuda que sempre existiu entre mim e a minha colega de Estágio.

V. O SEXTO COLÓQUIO DOS JOVENS FILÓSOFOS

V.1. Antecedentes

Colóquio, que teve o seu início em 2007, na Escola Secundária de Casquilhos (Barreiro), procurou responder à necessidade de incrementar a reflexão filosófica no meio académico, começando pelas camadas mais jovens. Segundo a própria autora, Professora Maria Emília Santos, esta ideia “surgiu num momento em que a filosofia parecia estar a ser alvo de um grande ataque por parte dos decisores políticos: corriam

rumores e levantavam-se vozes a apoiar a «retirada» da filosofia do Ensino Secundário.”¹⁵

Uma das preocupações fundamentais da autora do projecto foi a de dar à disciplina de filosofia uma dimensão mais alargada e pôr também em evidência a sua ligação com outras áreas do saber. Trata-se também de proporcionar aos alunos a experiência de uma actividade de carácter linguístico-retórico e lógico-argumentativo radicada na reflexão filosófica, mas com relevância fora de uma área disciplinar específica. Segundo o regulamento interno do Colóquio dos Jovens Filósofos este “visa contribuir para uma melhor resposta da Escola Secundária de Casquilhos no sentido de fazer cumprir e desenvolver objectivos educacionais de carácter científico e cultural que se consubstanciam no Regulamento Interno e no Projecto Educativo da Escola.”¹⁶

Uma outra preocupação fundamental foi a de estimular o exercício de práticas e metodologias de exposição oral e escrita. Trata-se de aprender a apresentar, de forma metódica e compreensiva, as ideias a defender no debate. Além disso, o Colóquio também tem como objectivo incentivar o gosto e a prática da leitura de textos.

Os alunos fizeram a experiência de uma leitura dirigida a objectivos: não só são convidados a escolher um livro, de entre os vários propostos, mas tiveram de identificar, nesse livro, um problema filosófico – e foi sobre esse problema e a forma como esse problema filosófico se desenha no livro em causa que eles falaram. Assim os jovens tiveram a oportunidade de exercitar competências que lhes serão exigidas quer no ensino superior, quer no mundo do trabalho, pois a actividade própria de um Colóquio estimula o pensar autónomo e emancipado, bem como a elaboração de sínteses reflexivas, ao mesmo tempo pessoais e abertos às novas exigências.

O Colóquio funcionou como um complemento educativo, integrado nos respectivos programas curriculares, para a formação dos adolescentes. Este complemento visou preparar os jovens para uma sociedade cada vez mais exigente e competitiva no mundo contemporâneo. Foi, assim, neste movimento democrático e dialogante que fizeram a sua aprendizagem na redescoberta de valores que servirão para os ajudar na sua vida pessoal e profissional.

¹⁵ Documento fornecido aos Estagiários da Prática do Ensino Supervisionada.

¹⁶ *Ibidem*

Com o Colóquio assim concebido, os alunos da disciplina de filosofia tiveram a oportunidade de exercitar um pensamento próprio, e de o expor publicamente. Ao mesmo tempo, deu-se um importante passo para contrariar o fechamento da disciplina sobre si própria.

O Colóquio também foi pensado com o objectivo de trazer para a comunidade extra-escolar – pais, encarregados de educação e público em geral – a pertinência do pensar filosófico. Um dos interesses deste debate foi justamente o de pôr os alunos de outras escolas, nomeadamente a Escola Augusto Cabrita, a relacionarem-se uns com os outros, isto é, a debaterem e a refutarem as teses de cada um.

Os alunos foram acompanhados de forma personalizada de molde a torná-los mais empenhados e envolvidos no estudo da filosofia. Como afirma Joaquim Cerqueira Gonçalves, “aprende-se filosofia fazendo-a, contextualizando, vertical e horizontalmente, lendo e comentando, com os seus contemporâneos, os textos da tradição, pressentindo os textos do futuro e abrindo-se a eles”.¹⁷

No princípio, o Colóquio teve objectivos mais modestos, mas a própria prática mostrou que teria potencialidades para se debruçar nos problemas a nível ontológico, epistemológico, metafísico, político e desenvolver e assumir a formação de cidadãos conscientes e intervenientes numa sociedade democrática.

O Colóquio tinha tido lugar por cinco vezes em anos lectivos sucessivos, desde 2006/07 – 2008/09.

Nessas sucessivas “edições” foram analisadas as seguintes obras: 2006/07 *Cartas a um Jovem Filósofo*, de Agostinho da Silva; *Ética para um Jovem* de Fernando Savater; *O Deus das Moscas*, de William Golding. 2007/08 *O Discurso do Método* de Rene Descartes; *Um Discurso Sobre as Ciências*, de Boaventura de Sousa Santos; *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll; *Frankenstein* de Mary Shelley; *O Dia em que Sócrates Vestiu Jeans* de Lucy Eyre; *O Senhor Walser* de Gonçalo M. Tavares. 2008/09 *O Curioso Iluminismo do Professor Cariat* de Steven Lukes; *A Máquina de Joseph*

¹⁷CERQUEIRA GONÇALVES, Joaquim, *Fazer Filosofia Como e Onde?* Faculdade de Filosofia Universidade Católica Portuguesa, Braga, 1990, p.102.

Walser de Gonçalo M. Tavares; *As Perguntas da Vida* de Fernando Savater; *Matrix* (Filme 1); 2009/10 *A Paz Perpétua e Outros Opúsculos* de Immanuel Kant; *O que diria Sócrates* de Alexander Goerge. (org.); *Admirável Mundo Novo* de Aldous Huxley; 2009/10 *Apologia de Sócrates* de Platão; *O Príncipe de Maquiavel*; *A Metamorfose* de Franz Kafka; *A Coragem de Escolher* de Fernando Savater.

V.2. Organiza o do Colóquio

Uma semana antes do Colóquio foi feita uma reunião formal, além de várias conversas informais, que teve como finalidade esclarecer o modo como se processaria o projecto e a forma de acompanhamento na sua realiza o.

A sexta edi o do Colóquio dos Jovens Filósofos realizou-se no Auditório da Escola Superior de Tecnologias do Barreiro no dia 3 de Maio de 2012. A realiza o neste auditório prendeu-se com a necessidade n  s  de possibilitar um maior número de participantes – professores, familiares e público em geral – mas também com o facto de o Colóquio estar aberto a outras Escolas. A escola Secundária Augusto Cabrita participou pela terceira vez consecutiva neste evento.

Um antigo aluno da Escola de Casquilhos – Jorge Teixeira – que tinha participado em Colóquios anteriores, embora neste momento se encontre a frequentar o curso de filosofia na Faculdade de Letras de Lisboa, manifestou o seu interesse em participar este ano no sexto Colóquio.

Analisando a situa o, a respectiva comissão resolveu preparar a sua inclusão dado que ela parecia muito oportuna. Numa entrevista que deu ao jornal do Barreiro o mesmo reconheceu o quão importante era o Colóquio para ele: “aprendi a falar em público, a ser sint tico na forma de expor uma ideia, desenvolvi muito mais o meu raciocínio e aprendi também com a exposi o dos outros. E por último refere “que a filosofia é uma ferramenta para a vida”, salientando ainda que “os grandes problemas que estamos a enfrentar, hoje em dia, resultam do facto de haver técnicos a mais e teóricos a menos.”

Foi elaborada uma revista – *Aprendizes de Filosofia* – que apresenta um pequeno texto de cada professor, assim como um resumo das comunicações de cada aluno que participaram no Colóquio.

O Colóquio organizou-se em quatro sessões, sendo duas da parte da manhã, (das 10 h. às 13 h.), e as outras duas da parte da tarde (das 15 h. às 18 h.). Na primeira sessão, participaram nove alunos; na segunda sessão, participaram sete alunos; na terceira sessão, participaram igualmente sete alunos e, por fim na última sessão participaram oito alunos, perfazendo assim, um total de trinta e um alunos.

A sessão de abertura realizou-se às 10 horas da manhã com uma pequena reflexão sobre a utilidade do evento apresentada pela Professora Maria Emília Santos. Passou-se depois a mencionar as regras que regulavam o procedimento de cada apresentação. Estiveram também presentes a Dra. Graça Carvalho, a Dra. Cecília Tomás, a Dra. Ana Santos, a Dra. Anabela Rosmaninho, a Vereadora Dra. Regina Janeiro, o Director da Escola Secundária de Casquilhos Dr. Jorge Paulo, a Directora do Agrupamento de Escolas Padre Abílio Mendes - Dra. Maria Alves -, a Directora do Instituto Superior Técnico do Barreiro - Dra. Otília Dias -, Professor Doutor Manuel Luís Crespo de Andrade da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, assim como os Professores Estagiários, António Cardoso, Paula Morais e Maria Emília Peres.

Antes de passar à descrição das comunicações deter-nos-emos a explicar como se processou cada comunicação no que diz respeito ao tempo. Cada aluno teve, pelo menos, dez minutos para apresentar a sua comunicação. Terminado o momento da comunicação de cada aluno, seguiu-se meia hora de debate dos temas apresentados. Finalizado o debate, passou-se ao intervalo, com a duração de meia hora, até se retomarem os trabalhos da sessão seguinte.

Na primeira sessão da parte da manhã foram apresentadas cinco comunicações: duas de Alberto Camus, *A Queda*, duas de Thomas Negel, *O que quer dizer tudo isto?* e uma a Obra do *Banquete* de Platão.

Na segunda sessão da manhã foram apresentadas quatro comunicações de Thomas Negel, *O que quer dizer tudo isto?*.

Na primeira sessão da parte da tarde foram apresentadas cinco comunicações: duas de Thomas Negel, *O que quer dizer tudo isto?*, duas de Alberto Camus, *A Queda* e uma a Obra do *Banquete* de Platão.

Na segunda sessão da parte da tarde foram apresentadas seis comunicações: duas de Thomas Negel, *O que quer dizer tudo isto?*, uma a Obra do *Banquete* de Platão e três de Samuel Butler, *Erewhon*.

O Colóquio terminou por volta das 18h., com uma alocução do Professor Doutor Luís Crespo de Andrade da Universidade Nova de Lisboa, que considerou o Colóquio um grande acontecimento. “Quem gosta de pensar e de ler, encontra um sentido para as coisas e põe em dúvida o que lhe dizem” Segundo o Professor, isto é a base para “a ferramenta mais importante para a vida”

V.3. Objectivos

A organização do Colóquio deveu-se aos professores de Filosofia das duas Escolas envolvidas no projecto, portanto, à Escola Secundária de Casquilhos e à Escola Secundária de Augusto Cabrita.

Mal começou o ano lectivo de 2011/12, procurámos alguns momentos para reflectirmos sobre o Colóquio. Essa reflexão prolongou-se até Outubro quando teve lugar a primeira reunião dedicada a este assunto - onde se discutiram os objectivos, as metodologias, a escolha das obras, assim como a questão da avaliação. Depois desta primeira reunião realizaram-se mais quatro para pôr em marcha este projecto e acompanhar a sua realização.

O objectivo deste Colóquio de 2012, tal como o que esteve na génese do colóquio original, foi despertar os alunos para a dúvida, a problematização, a sistematicidade, o questionamento... É neste exercício do pensar que se proporcionam novos métodos e de uma inversão na posição e na função que cada aluno assumiu.

A dinâmica educativa vai ao encontro do acto do filosofar, isto é, “a filosofia é criadora de problemas e o método pedagógico de a fazer aprender deverá ir ao encontro

desta vocação, transformando-a em acrescida capacidade nos alunos.”¹⁸ Portanto, os problemas foram assumidos pelos próprios alunos como seus e também existiu da parte deles uma apropriação racional e analítica que se transformou numa perscrutação dialéctica.

Uma das grandes questões de fundo, foi portanto, a de levar os alunos a pensar sobre as questões problemáticas que a filosofia aborda para, posteriormente, serem apresentadas no Colóquio. Numa acepção de rigor, para Boavida, apenas interessa que o aluno pense de facto, motivadamente, sobre situações problemáticas concretas, e que parta daí para o enquadramento progressivo – por referências históricas e sistemáticas – em categorias e formalizações filosóficas”¹⁹

Um dos grandes objectivos foi reforçar o gosto e o hábito pela leitura, levando os alunos do 10º e 11ºano a ler uma obra na sua totalidade.

O contacto com a riqueza conceptual dos autores visitados contribuiu para reforçar os aspectos que já estão no centro do próprio trabalho desenvolvido na disciplina, e encontrar uma forma alternativa de executá-los.

O Colóquio destinou-se a possibilitar aos alunos o reforço de uma formação prática, isto é, um desvelamento da experiência que se encontrou em cada um deles. Também foi a esfera mediadora que estabeleceu a passagem do seu individualismo para as relações interdisciplinares. Daqui decorreram as reflexões, os trabalhos individuais que realizaram para o acontecimento do Colóquio.

Toda esta temática foi previamente pensada e ajustada aos conteúdos programáticos de filosofia do 10º e 11º ano. Portanto, temos aqui uma continuidade que se pretendeu dar às aulas, mas ao mesmo tempo proporcionou-se aos alunos a oportunidade de se aperceberem de que a filosofia tem um carácter “dialógico e analítico”. Como nos diz João Boavida, “ a filosofia tem uma dimensão pedagógica que lhe é dada pelo seu carácter dialógico e analítico, pelo seu discurso crítico e racional que, sendo coerente, é factor de identificação e aproximação na razão”²⁰

¹⁸ BOAVIDA, João, *Educação Filosófica – Sete Ensaio*s, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010, p. 84.

¹⁹ *Ibidem*,

²⁰ *Ibidem*, p.105.

Como os conteúdos programáticos apelam para uma maior autonomia dos alunos, assim o Colóquio é como um incentivo a essa mesma autonomia. No que respeita ao domínio das competências, o Colóquio foi uma mais-valia para a sua realização. Os alunos desenvolveram a sua capacidade de falar em público, isto é, promoveram um discurso coerente e construtivo por forma a enfrentar os desafios decorrentes da sua integração no âmbito do Colóquio.

Os alunos foram superando as suas dificuldades, tanto ao nível dos argumentos das teses apresentadas pelos autores como à própria resistência às mesmas.

Foi notório que a participação no Colóquio contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de comunicar em público, isto é, uma maior facilidade na construção das sínteses das suas ideias. O seu discurso manteve um ponto de vista lógico com base no raciocínio e na assimilação do pensamento.

Esta notoriedade também se verificou na disposição como cada aluna se disponibilizou em relação as perguntas feitas pela plateia. Foi um debate onde cada participante pôde expor o seu ponto de vista em relação ao tema abordado. Esse ponto de vista remeteu-os para várias ideias a favor do tema ou contra, tendo como finalidade levar os intervenientes a consciencializarem-se que um mesmo tema tem várias formas de ser interpretado, que posteriormente contribuirá para pensar as próprias questões do filosofar.

Por outro lado, também se tornou numa experiência enriquecedora e ao mesmo tempo, numa aprendizagem em relação às ideias expostas por cada interveniente, isto é, cada um aceitou pacificamente as opiniões de quem interveio.

No entanto, também foi uma mais-valia para quem assistiu porque pôde presenciar como se abordam problemas filosóficos que refletem uma escolha pessoal que pretende aprofundar questões que já inquietavam os alunos, embora não tendo disso uma plena consciência. O seu diálogo com os outros colegas evidenciou um questionar e um argumentar das suas teses.

Deste modo, os alunos reconheceram que os problemas são característicos do acto de filosofar. Puseram em prática o questionar filosófico e denunciaram as pseudos – evidências da opinião corrente, por forma a ultrapassarem o nível do senso comum na própria abordagem dos problemas. Foi assim possível desenvolver com eles a clarificação conceptual, isto é, enquadrar as actividades específicas de aproximação

etimológica, semântica, predicativa, a própria definição e classificação dos temas em análise.

Por outro lado, desenvolveram a sua capacidade de análise e de confronto de argumentos e incidir sobre a problemática versada no texto, identificando o tema/problema, defendendo ou refutando a tese do autor. Assim, foi-lhes fácil assumir uma posição pessoal face às teses defendidas pelos autores estudados e ao mesmo tempo, puseram em evidência os temas /problemas programáticos que foram objecto de estudo em contexto sala de aula. Conseguiu-se proporcionar aos alunos instrumentos necessários para o exercício pessoal da razão por forma a desenvolver o raciocínio, a reflexão e a curiosidade científica.

Os alunos foram levados a não se deixarem ludibriar pela aparência nem pela mera opinião. Como lembra Hegel nos seus Discursos Sobre Educação, “na escola calam-se os interesses privados e as paixões do egoísmo; ela é um circuito onde as ocupações giram sobretudo à volta de representações e ideias.”²¹

Pretendeu-se reforçar o desenvolvimento de um pensamento ético/político pessoal, proporcionando aos alunos uma aquisição de competências dialógicas que contribuam para a participação democrática como referente último da vida comunitária. Procurou-se, também, meios adequados para o desenvolvimento da sensibilidade cultural e estética como forma de garantir a diversidade cultural e da arte para a sua realização pessoal.

Foi nesta mediação que os alunos tomaram consciência do sentido da existência humana, isto é, da compreensão e da articulação entre o ser humano e a sua dinâmica temporal, assumindo assim a sua identidade cultural como sentido da sua própria existência. O que aqui subjaz é o seguinte: o ser humano é um agente moral racional, dotado com capacidade valorativa, de deliberação e de decisão e por isso, com poder de “agir” racionalmente, de maneira moralmente correcta ou errada. Assim sendo, o ser humano distingue-se pela sua capacidade de usar o conhecimento para praticar o bem ou o mal, tornando-se, assim, num agente que age determinado por valores e segundo critérios morais, afirmando-se como sujeito livre e autónomo.

²¹ HEGEL, *Discurso Sobre Educação*, Edições Colibri, Lisboa 1994, p. 64.

Foi com base nesta liberdade e autonomia que os alunos puderam partilhar com a comunidade escolar e familiares os seus pontos de vistas, evidenciados nos trabalhos realizados por cada um. Os alunos, a pouco a pouco, perceberam que o trabalho filosófico é uma actividade interpretativa e argumentativa. E nesta compreensão respeitaram as convicções e críticas dos outros, os seus ideais, os seus sentimentos e comportamento, rompendo assim com a indiferença.

No debate, os alunos assumiram um discurso com posições pessoais, mas tolerantes, isto é, descobrindo as razões dos que pensam de modo diferente, e assumiram uma atitude de discernimento face às críticas de harmonia com a informação e os saberes de cada um. Reconheceram, pois, que o diálogo se constrói no confronto com honestidade e com rigor intelectual.

V.4. Critérios adoptados

Adoptaram-se os critérios que estiveram na base da escolha dos temas que foram trabalhados no 10º e 11º ano, tendo em conta as propostas sugeridas pelos conteúdos programáticos dos respectivos anos lectivos. Taís conteúdos programáticos foram: *Acção Humana e os Valores, Dimensão Ética Estética, Política* e problemas *ontológicos, metafísicos e epistemológicos*. Teve-se a preocupação de encontrar obras que tivessem a ver com os estes conteúdos programáticos. Outro aspecto tido em conta para o estabelecimento desses critérios foi uma preocupação de complementaridade em relação às aulas e também encontrar pontos de ligação com a própria vida e experiência dos alunos.

Procurou-se encontrar um conjunto de textos que pudessem ser especialmente significativos para os alunos e em que estes pudessem sentir a ligação com as encruzilhadas com que estão postos em confronto como seres humanos e também como adolescentes que fazem a descoberta de muitos aspectos novos da vida. Por outras palavras, procurou-se encontrar um conjunto de textos que, ao mesmo tempo, abrissem horizontes e viessem ao encontro das sensibilidades próprias dos alunos desta faixa etária.

V.5. Obras Escolhidas

Antes de nos pronunciarmos sobre a participação no Colóquio, deter-nos-emos na apresentação das obras que foram propostas para serem objecto de estudo por parte dos alunos e posteriormente apresentadas em público: *O Banquete* de Platão, *Erewhon* de Samuel Butler, *Que quer dizer tudo isto?* de Thomas Nagel e a *A Queda* de Camus.

Cada um dos programas contemplou os seguintes itens: *A acção Humana e os Valores*, *Dimensão Ética, Estética e Política*, problemas *Ontológicos, Metafísicos e Epistemológicos*. Tendo em conta estes conteúdos programáticos do 10º e 11º procurámos escolher as obras em função da faixa etária dos alunos. Outro aspecto tido em conta foi a experiencia de várias leituras como uma espécie de complementaridade para discutirem entre si. Com estas leituras pretendemos que os alunos fizessem a sua própria análise crítica da obra. Também quisemos estar a contribuir para que os discentes sejam capazes de redigir um texto pessoal interpretativo da obra com caracter filosófico.

O propósito era mostrar aos alunos que estão integrados numa instituição na qual estabelecem relações que os ajudam à sua relação com a sociedade. O Colóquio dá-lhes a oportunidade de aprender a apresentar/expor oralmente, em público, o texto construído pelos próprios. Por outro lado, possibilita-lhes também o debate e a problematização das diversas interpretações resultantes das leituras que cada um fez.

Mostrámos aos alunos como era encarado esse problema da oralidade na *República* de Platão.

No livro X da *República* Platão fundamenta a necessidade de excluir a poesia da cidade. Para Platão, a arte poética, porque não passa de uma imitação, mesmo de uma imitação de aparências, afasta a alma da verdade, do bem, do que é justo.

O filósofo considerava que os versos serviam para memorizar, mas também para fixar. No entanto, a sua forma oral tinha algo que a forma escrita não possuía: a inspiração da Musa. Platão reconhecia que, na Academia, era necessário tomar apontamentos, fixar o que fora dito. Porém, a forma escrita do “dito” apresentava limitações. Assim, a escrita não servia para fundamentar a transmissão do conhecimento, enquanto que a oralidade proporcionava um ensinamento mais pessoal e, sobretudo, conferia capacidade de réplica.

Ainda neste contexto, procuramos despertar o interesse dos alunos para o que Sócrates diz no *Fedro*: “o maior inconveniente da escrita assemelha-se ao dos pintores. As figuras pintadas adoptam as atitudes dos seres vivos, mas, se as interrogássemos manter-se-iam em silêncio. É o que sucede com os discursos: falam das coisas como se estivessem vivas, mas se alguém os interroga com o intuito de obter uma clarificação, limita-se a repetir a mesma coisa. Além do mais, uma vez escrito, o discurso chega a todos, tanto aos que o entendem como àqueles que não podem entendê-lo e, assim, nunca se sabe a quem seve ou a quem não serve. Quando contestado necessita sempre da ajuda do seu autor porque não é capaz de defender-se nem proteger-se a si próprio.”²²

V.6. Participação no Colóquio

Não foi preciso argumentar muito para levar os alunos a participar no colóquio. Os que se mostraram mais interessados foram os que maior aptidão revelaram para o exercício do pensar filosófico. Mostrou-se-lhes que a não disponibilidade para este saber pensar só faz sentido para quem quer ficar isolado do mundo. Com efeito, quem quiser ter uma voz activa na sociedade terá de se guarnecer de ferramentas capazes de enfrentar os problemas existentes no nosso dia-a-dia.

Um pensar autónomo garante-nos a possibilidade de nos defendermos perante os dogmatismos e ajuda-nos a encarar com realidade o nosso presente e o nosso futuro, a escolher os fins que queremos atingir e a reflectir sobre a melhor forma de os conseguirmos. Intervir na sociedade é contribuir para um mundo melhor, assumindo-nos enquanto seres racionais. Deste modo, procuramos dar sentido à nossa vida e à vida dos outros, tendo sempre como pano de fundo o desejo de uma integração no domínio dos saberes. A este respeito, Descartes entendia a filosofia como a totalidade do saber - comparando-a a uma árvore -, isto é, uma totalidade integrada num sistema unitário em que cada saber terá de estar de acordo com os outros.

As obras foram postas ao dispor dos alunos, para que pudessem escolher a que queriam trabalhar. Alguns escolheram uma obra que colegas já conheciam e lhes recomendaram; outros pediram a opinião dos professores. Fomos acompanhando os

²² Fedro, (275 e).

alunos ao longo das aulas e fora delas. Falávamos de supostos problemas e trocávamos impressões de leitura. Tínhamos encontros na biblioteca da Escola para lhes facultar outros livros que os ajudassem à compreensão do problema que iriam trabalhar.

A sua leitura teria de ser feita no prazo de um mês. Identificado, na mesma, um problema que achassem pertinente, deviam fazer o levantamento dos argumentos que refutassem ou defendessem as teses do autor em causa.

Ao longo das aulas fomos estimulando a autonomia dos alunos na sua relação com a obra escolhida, procurando incentivá-los a que pesquisassem como uma espécie de desafio, a fim de conseguirem, pelos seus próprios meios, descodificar os problemas que a mesma obra lhes colocasse.

Cada professor orientava dois alunos, mas se fosse necessário teria de estar disponível para fazer o acompanhamento de outros. No entanto, a nós coube-nos orientar duas alunas, mas sempre que solicitados orientávamos mais. Outros alunos que estavam a trabalhar a *A Queda* vieram ter connosco para trocarem impressões acerca da mesma.

Escolhidas as obras que queriam trabalhar no caso das alunas que nos cabia orientar - O *Banquete* de Platão e *Erewhon* de Samuel Butler - reunimo-nos para orientar o “arranque” da leitura e interpretação dos textos em causa. Sempre que solicitados, reuníamo-nos com as alunas para as esclarecer relativamente a algumas dúvidas que tinham acerca da problematização do texto e da resolução das questões nele suscitadas. Essas reuniões tiveram lugar fora do horário de aula para não perturbar o seu curso normal. A duração das reuniões em causa dependeu das circunstâncias, das dificuldades apresentadas pelas alunas, podendo ser de meia hora ou de uma hora, consoante os casos.

Nessas mesmas reuniões procurámos orientar as alunas, levando-as a compreender o interesse de captarem o sentido geral da obra, a destacarem os aspectos fundamentais da sua estrutura. À medida que nos fomos reunindo, apercebemo-nos das dificuldades sentidas por elas. Uma das dificuldades mais vincadas teve que ver com a interpretação dos textos em análise. No caso do *Banquete* a obra não tem a forma de um tratado. No entanto, há componentes literárias de complexidade da montagem e estrutura, mesmo no caso do *Banquete*.

O *Erewhon* é uma obra literária e o *Banquete* é um texto filosófico, mas com as particularidades de um texto de Platão. A produção literária de Platão manteve-se fiel à forma do diálogo. No diálogo, segundo ele, há um perguntar e um responder, isto é, um pesquisar. Portanto, não há apresentação directa do argumento, mas sucessão de perspectivas que se vão modificando e substituindo umas às outras.

No que respeita a literatura de Samuel Butler, o próprio nos seus primeiros capítulos relata a sua experiência que viveu em Nova Zelândia. Sai do seu país (Inglaterra) e fixa-se naquele Arquipélago do Pacífica como criador de ovelhas. Mas o que Butler nos quer transmitir é a sua longa viagem na crítica bem construída acerca dos costumes, crenças e leis da sociedade vitoriana. E, é por meio de uma sociedade utópica que Butler nos mostra a sua crítica social e ética, ridicularizando assim, as injustiças cometidas na Inglaterra vitoriana.

Nos restantes capítulos dá-nos a conhecer o seu descontentamento em aceitar a cultura daquela civilização que postula valores antagónicos aos seus. Segundo Butler, “tinham a mente tão embotada por conceitos errados adquiridos na infância, de geração para geração, que era impossível ver a forma de libertar as suas inteligências de semelhante carga”²³ A própria lei erewhoniana trata os transgressores como doentes, enquanto que os doentes são visto como criminosos. Um outro aspecto que tem relevância é o simples facto de que os erewhonianos não aceitem as máquinas porque, segundo eles, não será “prudente depositar muita confiança no sentido moral de uma máquina.”²⁴

Depois desta pequena reflexão, passou-se à leitura conjunta com as alunas para as ajudar a desfazer as dificuldades que sentiam, e as encaminhar para uma compreensão global dos textos sobre que haveriam de falar. Resolvido este primeiro ponto da tarefa, passou-se á análise do tema específico que as alunas queriam trabalhar. Num caso tratava-se do problema do amor, *da sua verdadeira natureza e dos seus efeitos*, tal como esse problema se desenha no *Banquete* de Platão. No outro caso, tratava-se do problema da compreensão dos valores (*somos nós que moldamos a sociedade ou é a sociedade que nos molda a nós?*), tal como se apresenta em *Erewhon*

²³ SAMUEL Butler, *Erewhon*, Editora Libros do Brazil, 1ª Edição, Lisboa, 2007, p.197..

²⁴ *Ibidem*, p.119.

de Samuel Butler, uma das grandes obras utópicas do século XIX, profundamente marcada pelas ideias de Darwin.

Por outro lado, a nossa preocupação passou também por apresentarmos às alunas outros elementos bibliográficos para as ajudar na interpretação e elaboração dos textos. Tais elementos de carácter complementar, foram por exemplo, *História da Filosofia - Nicola Abbagnano* Volume1, onde é tratado o discurso dos interlocutores do *Banquete*. Outra das obras que ajudaram a interpretar o problema da compreensão dos valores foi a *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (1785) de Kant, onde se desenham alguns dos elementos fundamentais da moral kantiana.

Resolvida esta etapa, as alunas prosseguiram com a preparação da sua participação no Colóquio. Nesta fase, o inicial sentimento de insegurança em relação a uma tarefa nova e a impressão de terem de lidar com obstáculos a que ainda não estavam habituadas transformou-se em curiosidade e num certo entusiasmo para levar por diante aquilo que tinham começado. Deste trabalho resultou um texto onde se expunha o problema. Este culminou num pequeno texto onde se evidenciou o problema que seria tratado e defendido pelas alunas no dia do Colóquio.

Ao trabalharem o texto as alunas aperceberam-se que o que estava em causa era a sua relação com ele, isto é, o confronto entre o autor e elas próprias. As dúvidas foram superadas e notou-se, por parte das alunas, uma crescente vontade de superar a etapa mais difícil que se avizinhava: enfrentar o público.

As apresentações seriam feitas sem suporte, isto é, as alunas levariam o texto entretanto redigido sem poder recorrer a ele. Cada uma poderia recorrer ao “powerpoint”, uma vez que era concedida essa possibilidade.

Neste particular, as alunas seguiram caminhos diferentes. Uma organizou o “powerpoint” apenas com fragmentos do próprio texto de *Erewhon* de Samuel Butler. A outra dispôs o “powerpoint” em dois momentos: num primeiro momento uma entrevista a várias pessoas, perguntando o que tinham a dizer acerca do amor, num segundo momento, retratou o amor na figura de um jovem que esperava debaixo de uma árvore pela sua amada.

Existiu da nossa parte um trabalho de equipa que nos permitiu uma maior proximidade aos problemas sentidos por cada aluna, procurando mostrar-lhes que o acto

de filosofar se estrutura no plano intelectual e numa elaboração reflectida da própria vida.

Para prepararem as suas apresentações, as alunas fizeram alguns ensaios. Estes, além de as ajudarem a enfrentar o público, também possibilitaram algumas correcções em matéria de dicção e de ortografia no que diz respeito aos textos que estavam no “powerpoint”. As primeiras apresentações de ensaio tiveram lugar em contexto de sala de aula. Mas, como tínhamos de assistir a todas as comunicações dos alunos, passámos para o auditório da escola de Casquilhos. Assim, tivemos uma perspectiva global antecipada de todas as apresentações e pudemos fazer as correcções que eram necessárias e que achámos oportunas.

V.7. Avaliação

A participação no Colóquio dos jovens filósofos foi em regime de voluntariado. Os alunos que optaram por participar no evento ficaram dispensados do último teste do terceiro período e de outros trabalhos no âmbito da disciplina de filosofia, vendo assim a sua avaliação final acrescida de dois pontos. Esta classificação foi atribuída pela respectiva professora da disciplina de filosofia. E em função dos resultados foram-lhes conferidos os valores atribuídos aos respectivos trabalhos.

Neste contexto, a avaliação foi parte integrante no contexto de sala de aula, isto é, um momento de incorporação no acto do ensinar e aprender. Esta postura é reiteradamente explícita no regulamento Interno que diz o seguinte: “a participação dos alunos no Colóquio dos Jovens filósofos não é de carácter obrigatório, ficando os alunos, que optam por participar, dispensados do trabalho de investigação ou outros programados no contexto da disciplina. A avaliação da participação no Colóquio dos Jovens Filósofos está contemplada nos critérios de avaliação da disciplina e consiste (no máximo) em dois valores numa classificação de zero a vinte.”²⁵

²⁵ Documento fornecido aos Estagiários da Prática do Ensino Supervisionada

V.8. Concepção de filosofia utilizada na aprendizagem

Procurámos seguir o próprio método da aprendizagem da filosofia que é o movimento do pensar filosófico. O *acto de filosofar* é uma das vertentes na escolha, análise e interpretação de vários textos filosóficos ou literários, proporcionando aos alunos uma abordagem mais próxima desses textos. Como diz Hegel “a filosofia nasce quando na consciência individual aflora um distanciamento entre a realidade imediatamente vivida e a reflexão que pretende captá-la, quando se regista uma coisa entre o que é vivido e o que é pensado...”²⁶

Tornou-se necessário pensar a relação pedagógica ao modo socrático, em que não impusemos conhecimento aos alunos, mas sim ajudámos ao nascimento dele. Deste modo, a aprendizagem foi então um trabalho racional em que nos envolvemos numa dinâmica de grupo, o que possibilitou a transmissão de conteúdos. Este tipo de aprendizagem postulou a primazia do desenvolvimento da personalidade sobre a aquisição de novos conteúdos.

Tentámos, de alguma forma, fazer o equilíbrio, no contexto do Colóquio, para que a comunicação fosse mais fácil de entender dado que alguns alunos eram de diferentes culturas. Foi sobretudo através da comunicação que foi possível ligar os diferentes elementos presentes em aula, tendo em conta a diversidade cultural que se verificou na Escola dos Casquilhos. A compreensão do outro, a troca de experiências e a aceitação das diferentes tradições foram uma mais-valia para a apresentação de cada comunicação no Colóquio.

Perante esta troca de experiências, mostrámos aos alunos que a filosofia se rege por um conhecimento que escapa às flutuações do devir e às variações individuais para poder ser considerada um saber firme e universal. E mediante este problema fizemos a ponte com as aulas dadas para percebermos se isto do conhecimento escapar às flutuações do devir lhes dizia alguma coisa. Os alunos mais atentos remeteram tal

²⁶ HEGEL, *Prefácios*, Tradução, introdução e notas de Manuel J, Carmo Ferreira, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1990, p. 14.

problemática para a Caverna de Platão, pois, para lhes explicarmos esta relação entre *doxa* e conhecimento apoiámo-nos, precisamente, na República de Platão.

Para um melhor esclarecimento optou-se por fazer uma reflexão sobre o que fora dito nas aulas acerca desta temática. Deste modo, tentámos reflectir a forma como Platão nos dá a conhecer a distinção entre a *doxa* e o conhecimento.

Quisemos que os alunos compreendessem que o que Platão nos mostrou foi que a educação consiste em fazer com que sejamos capazes de pensar por nós próprios, ou seja, tira-nos do mundo sensível (uma vez que as sombras nos enganam) e conduz-nos ao mundo do ser. Este percurso é feito paulatinamente, como ficou dito atrás, pois, o seu objectivo final é levar-nos a alcançar o supremo Bem.

Apelámos à criatividade dos alunos, tentámos desenvolver neles um pensamento crítico face às situações apresentadas por eles. Como optámos por um ensino cooperativo foi-nos fácil perceber que os alunos conseguiam fazer a ponte com as aulas. Daí a relação que fizeram quando nos debruçámos entre opinião e conhecimento. Constatámos que alguns problemas que foram levantados por eles para a elaboração dos seus trabalhos tinham como pano de fundo as próprias aulas. Procurámos prolongar o projecto da autonomia em relação aos trabalhos, isto é, não estarem à espera que sejamos nós a fazer por eles, mas que sejam os próprios a fazê-lo.

A nossa preocupação passou por levar os alunos a consciencializar-se que se nos interrogássemos, e antevíssemos hipóteses possíveis e se as discutíssemos, estaríamos a um passo do movimento do pensar filosófico. Portanto, uma de muitas tarefas foi a de esclarecer e fazer perceber que, levados pela curiosidade, devemos assumir uma atitude de interrogação.

É a curiosidade que suscita em nós múltiplas perguntas, procurando encontrar a razão de ser daquilo que verificamos. Por outro lado, estarmos atentos ao mundo, isto é, a tudo quanto nos rodeia. Como, habitualmente, nos regemos pelo imediatismo, devemos-nos acautelar enfrentando as dificuldades que daí advém. Por isso a reflexão é um meio para ultrapassar tais obstáculos e chegando a essa compreensão, resta-nos enfrentar e empenharmo-nos na alteração dos factos com os quais não compactuamos. Portanto, o acto do filosofar é essencialmente trabalho, conferindo-nos um novo domínio de reflexão, isto é, abrindo-nos as portas para o mundo da investigação e da problematização, possibilitando-nos novas perspectivas.

VI. O PAPEL DA LEITURA DE OBRAS LITERÁRIAS NA DESCOBERTA DE TEMAS FILOSÓFICOS NELAS VERSADOS.

Procurámos mostrar que tanto a filosofia como a literatura retratam dois modos diferentes de apropriação do real. No entanto, os alunos foram orientados no sentido de verificarem que embora possam existir diferenças na forma de trabalhar de cada uma delas, há um “denominador comum”²⁷ a ambas: tanto a filosofia como a literatura falam da experiência do ser humano e do modo como vive no mundo. Há, portanto, uma identificação do real através da linguagem, tendo como pano de fundo a referência ao mundo das coisas e dos acontecimentos.

O texto tornou-se inseparável dos alunos porque, ao interpretá-lo, procuraram descobrir o mundo do texto e transportá-lo para o mundo da acção, revelando um novo discurso sobre o mesmo. Desta forma, desvelaram ao mundo o que se encontrava escondido no próprio texto. Portanto, há como que uma “aliança” entre o horizonte do mundo do texto e o horizonte do mundo da acção. Assim, os alunos leram e ao mesmo tempo viram-se modificados por essa “aliança” que os conduziu a uma nova postura de olhar o mundo, transformando assim, a sua própria identidade. Portanto, ficaram com uma melhor compreensão de si mesmos e do mundo que os rodeia.

Parafraseando Joaquim Cerqueira Gonçalves “é no texto que se tece o discurso, realizando, pela natureza do seu próprio movimento, a topografia do mundo, máximo sentido da realidade.”²⁸

Foi com este pano de fundo que orientámos alguns alunos na leitura da obra de Camus *A Queda*.

Apesar da conflitualidade que parece existir por vezes entre os dois universos, o da literatura e o da filosofia, o certo é que a primeira desempenha um papel essencial na compreensão e no fazer filosófico.

²⁷ *PHILOSOPHICA*, 6, Lisboa, 1995, p.130.

²⁸ CERQUEIRA GONÇALVES, Joaquim, *Fazer Filosofia Como e Onde?* Faculdade de Filosofia Universidade Católica Portuguesa, Braga, 1990, p.65.

Foi gratificante acompanhar os alunos na descoberta da filosofia numa obra literária, não especificamente filosófica portanto.

E a “viagem” que os alunos fizeram através da obra literária escolhida abriu-lhes horizontes, familiarizou-os com novos conceitos e alargou o âmbito dos que já tinham sido trabalhados na sala de aula.

Nos “Cadernos” redigidas entre 1935 e 1959, Camus indica as sua dez palavras preferidas: “o mundo, a dor, a terra, a mãe, os homens, o deserto, o homem, a miséria, o Verão, o mar”. Ora, o escritor aplica à “queda” a palavra “dor”.

E os alunos compreenderam que essa “dor” é a que resulta do abandono do homem, ao seu “nada”, à sua insuficiência, ao seu vazio, à sua impotência.

O homem que fala n` *A Queda* entrega-se a uma confissão calculada: ele não suporta ser julgado.

Os alunos reconheceram tratar-se de um personagem ambíguo e indefinido e que se impunha a questão de saber onde começava a confissão e onde começava a acusação.

Em todo o caso, numa só verdade neste jogo de espelhos: a verdade da dor.

Fomos salientando aos alunos o facto da crise de valores humano se reflectir no homem que fala (se confessa? Se acusa?) pela hipocrisia – que oscila entre a maldade e a culpabilidade – e que o faz dividir-se em confissões que, ao fim e ao cabo, também são acusações.

A Queda é uma sátira sobre a existência humana e assenta, essencialmente, no paradoxo intrínseco ao personagem principal. Assim, foi chamada a atenção dos alunos para o recurso, adoptado pelo homem que se confessa (se acusa?), a máximas moralizantes para ironizar e subverter valores e conceitos tradicionais.

E não encontraremos aqui, nesta impotência de pensar com os nossos conceitos, as nossas palavras, os acontecimentos do mundo uma reflexão sobre o tema do “absurdo” tão bem tratado por Camus? Por isso, procurámos despertar o interesse dos alunos para a leitura de *O Estrangeiro*, *O mito de Sísifo* e *Galigula*.

O personagem de *A Queda* é generoso para com todos. Porém, descobre um dia que a felicidade que lhe advinha da realização dos seus actos generosos era uma pura ilusão e porque estes actos de amor não passavam de actos de vaidade. E por isso foi objecto de julgamento por parte dos outros. Daqui estas palavras do personagem:

“...para se ser feliz é necessário não nos ocuparmos muito dos outros”²⁹. Não admira, pois, o sentimento de perplexidade dos alunos perante o terrível dilema a que chegou: “... feliz e julgado ou absolvido e miserável”³⁰.

O personagem confessa que, a partir do dia em que ficou alerta, adquiriu a sua lucidez. Nesse momento, porém, recebeu todos os ferimentos ao mesmo tempo, perdeu as forças e o universo inteiro pôs-se a rir à sua volta.

A análise de Camus abarca o amor, a amizade, a inveja, o desejo de poder, a necessidade de julgamento e a culpabilização. E essa análise culmina no reconhecimento de que só haverá salvação para a humanidade quando todos se sentirem culpados.

²⁹ CAMUS, Albert, *A Queda*, Tradução de José Terra, Editora Livros do Brasil, Lisboa , 2008, p.63.

³⁰ *Ibidem*

CONCLUSÃO

Este trabalho traduz a nossa preocupação em clarificar, junto dos alunos, o que é específico do pensar filosófico: a filosofia coloca problemas e requer uma estrutura racional organizada da parte de cada um de nós.

Todo o mosso envolvimento, tanto das aulas como na participação do Colóquio, foi um apelar-lhes ao exercício do sentido crítico, do sentido problemático, do debate sobre o sentido da vida e das implicações das pessoas no mundo.

A escola, como diz Hegel no *Discurso Sobre Educação*, “...é a esfera mediadora que faz passar o homem do circuito familiar para o mundo, das relações naturais do sentimento e da inclinação para o elemento da coisa. (...) aprende a determinar o seu agir segundo uma finalidade e segundo regras; cessa de valer pela sua pessoa imediata e começa a valer por aquilo que realiza, a conquistar para si um mérito”³¹

Voltando a Kant, resta-nos desejar, como ele, que a educação se torne sempre cada vez melhor, e que cada geração avance um passo na via do aperfeiçoamento da humanidade: por trás da educação esconde-se, com efeito, o mistério da perfeição da natureza humana.

O projecto de uma teoria da educação é um ideal magnífico. Importa não o considerar como quimérico.³²

Na realização desse projecto e no sentido de que ele não conduz a uma quimera vazia e sem sentido, empenhamos todo o nosso saber e a nossa vontade firme.

³¹ HEGEL, *Discurso Sobre Educação*, Edições Colibri, Lisboa, 1994, p.61.

³² KANT, *Propos de Pédagogie* (1803), AK IX, 441-444 in *OEuvres philosophiques*, t. 3 Les Dernies Ecrits; trad. Par Pierre Jalabert, Paris, Gallimard, “bibiothèque de la Pléiade” sous la dir. De Fredinand Alquié, 1986, p. 1149-1152.

BIBLIOGRAFIA

BOAVIDA, João, *Educação Filosófica – Sete Ensaio*s, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010.

CAMUS, Albert, *A Queda*, Tradução de José Terra, Editora Livros do Brasil, Lisboa, 2008.

CAMUS, Albert, *Cadernos*, Lisboa, Livros do Brasil, 1967.

CERQUEIRA GONÇALVES, Joaquim, *Fazer Filosofia Como e Onde?* Faculdade de Filosofia Universidade Católica Portuguesa, Braga, 1990.

CORTESÃO, Luiza e TORRES, Maria Arminda, *Avaliação pedagógica I – Insucesso escolar*, Porto Editora, 2ªed. 1982.

ESPINOSA, Bento, *Tratado da Reforma do Entendimento*, §§30 e 31, Lisboa, Edições 70, 1987.

PLATÃO, Fedro, Série *Clássicos Gregos e Latinos*, Publicada sob a direcção Maria Helena da Rocha Pereira e realizada em colaboração com o Instituto de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Editora Verbo, 1973.

HEGEL, *Discurso Sobre Educação*, Edições Colibri, Lisboa 1994.

HEGEL, *Prefácios*, Tradução, introdução e notas de Manuel J, Carmo Ferreira, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1990.

KANT, *Propos de Pédagogie* (1803), AK IX, 441-444 in *OEuvres philosophiques*, t. 3 Les Dernies Ecrits; trad. Par Pierre Jalabert, Paris, Gallimard, “bibliothèque de la Pléiade” sous la dir. De Ferdinand Alquié, 1986.

PHILOSOPHICA, Departamento de Filosofia – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, *Reflexão Sobre o Valor Formativo do Ensino da Filosofia*, Manuel Ferreira Patrício, nº 6, Novembro 1995.

PLATÃO, *O Banquete*, Lisboa, Guimarães Ed. Imp. 1998.

SAMUEL Butler, *Erewhon*, Editora Livros do Brazil, 1ª Edição, Lisboa, 2007.

ANEXO



Escola Secundária de Casquilhos - Barreiro

Ano lectivo 2011/2012

Orientadora: Dra. Maria Emília Palma Santos

Estagiário: António Fernando Teixeira Cardoso

10º ANO – TURMA B

PLANO DE AULA

UNIDADE DIDÁCTICA	SUBUNIDADE	TEMA
III - Dimensões da Acção Humana e dos Valores	1. A dimensão ético- política	Análise e compreensão da experiência convivencial



Aula	Data	Sumário	Tempo
1	31/10/2011	Fazer e agir. Conceptualizar e exemplificar	90'

Conceitos a destacar

Agir, Causa, Consciência, Fazer, Finalidade, Intenção, Motivo, Vontade

Objectivos

- Reflectir sobre os conceitos de fazer e agir
- Explicar a etimologia das palavras fazer e agir (*facere e agere*)
- Reconhecer e clarificar a diferença entre fazer e agir
- Apreender a especificidade do agir humano
- Reconhecer no agir humano a presença de motivos, finalidades, intenções e projectos

Competências

- Conceptualizar o conceito de agir a partir de situações concretas
- Conceber a acção humana como resultado de um agente capaz de agir e não apenas de reagir
- Problematicar o conceito de acção

Conteúdos

- Diferenciar acontecimento e acção
- Caracterizar o conceito de acção
- Identificar acção intencional, consciente e voluntária
- Definir e caracterizar o agir humano como: sujeito, consciência, intenção, motivo e vontade
- Definir o conceito de acção humana

Estratégias/Actividades

- Questionar os alunos sobre exemplos diários do agir humano e do acontecer
Ex: jogar à bola, ir à esplanada, alimentar-se
- Leitura e análise de um excerto do texto de Fernando Savater “Ética para um Jovem”
- Identificar no texto o conceito de acção

Recursos

- Dialogar e interagir com os alunos
- Excerto de texto de Fernando Savater “Ética para um Jovem”. Manual “Pensar Azul” (Pág. 42,43)
- Powerpoint
- Texto escrito pelos alunos

Avaliação

- Participação dos alunos
- Pertinência das intervenções
- Capacidade de escrita

Bibliografia

- ARISTÓTELES, *Ética a Nicómaco*, Lisboa, Livros Quetzal, 2009.
- *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*, Academia das Ciências de Lisboa, I e II Volume Editorial Verbo, 2001.
- Dicionário Francisco Torrinha, *Latim Português e Português Latim*, Editorial Domingos Barreiro Porto, II Edição, 1939.
- MOSTERÍN, Jesús, *Racionalidad y acción humana* [Racionalidade e acção Humana], Madrid, Alianza Editorial, 1987.
- RICOEUR, Paul, *O Discurso da Acção*, Lisboa, Edições 70, 1988.

Guião de conteúdos

Considerando o **carácter abstracto do tema “A Acção Humana”** e de todos os conceitos que mobiliza, considera-se necessário **fazer a transposição para o contexto experiencial dos alunos.**

Escolheu-se, por isso, um **percurso de aprendizagem gradual** que se inicia com a reflexão sobre os conceitos de fazer e agir, **através da explicação etimológica** das duas palavras, isto é, *facere* e *agere*.

Seguidamente este percurso levará o aluno à **compreensão do conceito de acção** intencional, consciente e motivada, através de um organograma conceptual. Este **percurso didáctico** procura incluir uma **preocupação pedagógica** com a **ligação dos novos conhecimentos** que o aluno adquiriu às **experiências** já vivenciadas por ele.

A compreensão da especificidade do agir humano deve **ajudar o aluno a construir** uma concepção mais profunda daquilo que o rodeia, abrindo caminho a **uma maior responsabilidade e tolerância** em relação aos outros e a si mesmo.

A aula em acção:

1º momento: 30’

- Perguntar aos alunos se sabem dizer qual a diferença entre **fazer** e **agir**
- Interagir com os alunos
- Escrever no quadro as suas respostas
- Sintetizar as respostas, construindo uma definição dos conceitos de **fazer** e **agir**
- Explicar aos alunos a origem das palavras **fazer** e **agir** (*facere* e *agere*)
- No latim *facere* tem um sentido mais amplo, enquanto *agere* tem um sentido mais restrito
 - *Agere* designa apenas algumas das nossas actividades. Há um provérbio latino que diz: "*Ageresequitur esse*", ou seja, “o agir segue o ser”
 - Para dar um exemplo: quando alguém “apanha” uma constipação, isso não é uma acção, porque ficar constipado é algo que acontece a uma pessoa, independentemente da sua vontade

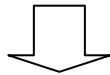
- Mas quando alguém vai à farmácia, isso já é uma acção, porque resulta de uma deliberação. É uma decisão voluntária do sujeito (aquele que vai à farmácia) e que vai porque tem uma intenção (comprar um medicamento) e um motivo (o facto de estar doente e querer curar-se)

2º momento: 40'

- Identificar os elementos constitutivos da acção através do seguinte organograma conceptual:

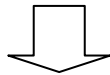
- **Acção Humana:**

É uma operação Voluntária e intencional de um Agente, cuja deliberação e consentimento promovem a actuação de decisões, a qual se exerce, ordenadamente, para o fim que pretende.



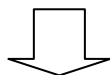
Agente:

É um sujeito com capacidade
Deliberativa para agir.



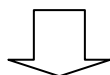
Vontade:

É uma atitude ou disposição
Para querer algo ou alguma coisa.



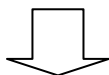
Motivo (projecto):

Significa aquilo que alguém decide
Ou se propõe a fazer.



Intenção (Deliberação):

É o momento prévio à decisão à escolha
Na qual a vontade concebe as diversas
Alternativas por relação ao objecto
Apresentado.



Consentimento:

É a consideração da acção através da qual

A vontade concebe a sua anuência e

Condescendência a um meio conveniente

Para atingir um determinado fim.

- Introduzir o excerto do **texto de F. Savater** “Ética para um Jovem” (pág. 42/43 do Manual Pensar Azul).

- Leitura conjunta do texto em sala de aula, pelos alunos, para introduzir uma situação-problema que ajude a compreender a especificidade do agir humano, em contraposição à resposta instintiva.

(Texto em anexo)

Guião de leitura:

No texto citado de Fernando Savater verificamos que, embora haja uma hierarquia nos elementos constitutivos da acção, há também uma homogeneidade que preside ao conhecimento de todo o real. O objectivo do Filósofo é precisamente mostrar a diferença entre o agir e o fazer. Enquanto as térmitas soldado têm que lutar porque a “Natureza as programou para cumprirem a sua heróica missão”, como diz o autor, Heitor pelo contrário, é um sujeito com capacidade deliberativa para agir ou não. Portanto, Heitor tem uma vontade para querer algo ou alguma coisa, mas com está integrado numa sociedade e não quer ser chamado de cobarde, luta com Aquiles. Perante esta pressão, mesmo assim, **Heitor pode decidir não lutar** com Aquiles, enquanto que **as formigas não têm outra alternativa** estão, pois,” programadas necessariamente pela Natureza para cumprirem a sua heróica missão”.

Em suma, a grande diferença apresentada pelo autor é a seguinte: “*o facto de as térmitas soldado lutarem e morrerem porque têm que o fazer, sem que possam evitá-lo, Heitor, por seu lado, sai para enfrentar Aquiles porque quer. Portanto, ao contrário das térmitas, dizemos que Heitor é livre.*”

3º momento: 20’

- Depois da leitura do texto, pedir aos alunos para definir o conceito de acção. Trabalho escrito individual em sala de aula. O conceito deverá incluir já as noções aprendidas de sujeito, consciência, intenção, motivo e vontade.

- Pedir aos alunos para apresentarem oralmente à turma as suas respostas.



Aula	Data	Sumário	Tempo
8	09/12/2011	Visionamento do filme 'Efeito Borboleta'. Reflexão sobre a temática do filme.	90'

Conceitos a destacar

Consciência, Determinismo, Liberdade, Indeterminismo, Intencionalidade

Objectivos

- Reflectir sobre a possibilidade de compatibilidade entre liberdade e determinismo
- Tomar consciência de que as acções humanas resultam de deliberações e decisões

Competências

- Problematizar e conceptualizar
- Pesquisar de forma autónoma
- Formular e discutir problemas
- Confrontar teorias, teses e argumentos

Conteúdos

- Como compatibilizar liberdade e determinismo
- A possibilidade de alterar os acontecimentos através de deliberações e decisões racionais

Estratégias/Actividades

- Visionamento de um filme
- Debate sobre o tema do filme: a possibilidade da liberdade na acção humana

Recursos

- Excerto do filme “Efeito Borboleta”, dos realizadores [Eric Bress](#) e [J. Mackye Gruber](#), ano 2004
- Debate em sala de aula

Avaliação

- Capacidade de análise
- Crítica
- Síntese
- Expressão

Bibliografia

- SEARLE, John, *Mente, Cérebro e Ciência*, Lisboa, Edições 70, 2005.
- RICOEUR, Paul, *O Discurso da Acção*, Lisboa, Edições 70, 1988.

Guião de conteúdos

Depois da apresentação dos conceitos relacionados com a **temática da acção humana**, e de os alunos terem apreendido a complexidade do agir humano, escolheu-se um **filme para ilustrar esta problemática**.

Através da trama que o filme mostra, procura-se que **os alunos se apercebam** de que modo **o tema da liberdade e determinismo é imanente às suas vidas**.

Posteriormente, haverá um **debate/síntese** sobre o tema para reforçar a ideia de que as acções humanas resultam de deliberações conscientes, capazes de mudar os acontecimentos do mundo.

A aula em acção:

1º momento: 90m

- Apresentação do filme “**Efeito Borboleta**” sobre determinismo e liberdade
- Reflexão conjunta do tema do filme: a possibilidade das nossas deliberações e decisões determinarem o curso dos acontecimentos.
- Procura-se, deste modo, responder à questão: Afinal somos, ou não somos livres?



Ficha Técnica:

Título original: (TheButterflyEffect)

Lançamento: 2004 (EUA)

Direcção: Eric Bress, J. MackyeGruber

Actores: Ashton Kutcher, MeloraWalters, AmySmart, EldenHenson

Duração: 113 minutos

Género: ficção

Sinopse:

Evan é um jovem que luta para esquecer factos de sua infância. Para isso decide voltar ao passado, regressando ao seu corpo de criança. Porém ao tentar resolver os seus antigos problemas acaba por criar novos problemas, já que toda a mudança que Evan realiza, trás consequências para o seu futuro.

O EFEITO BORBOLETA – UMA TEORIA DO CAOS

Edward Lorenz, um meteorologista no Massachusetts Institute of Technology, foi quem deu origem à expressão “O Efeito Borboleta”. Desenvolveu um modelo muito simples, da dinâmica da atmosfera terrestre, que exibia um comportamento caótico: imprevisível e irregular.

Segundo Edward Lorenz, o caos é o estado natural da existência humana. Pensamos frequentemente no controlo sobre as nossas vidas. Na realidade, segundo o ponto de vista existencial, nós não nascemos, mas somos atirados para o mundo, um mundo bastante caótico. O caos a que Lorenz se refere aqui, é num sentido mais leigo,

não tanto ao caos no sentido da teoria do caos, mas nós somos atirados para um estado bastante frenético, selvagem e incontrolável.

Depois somos obrigados a fazer escolhas a cada momento, de forma a conseguir encontrar um sentido no caos, para o qual somos atirados. Do nascimento à morte, decorre uma viagem que, por definição, é imprevisível. Portanto, não há garantias, as coisas más acontecem, somos surpreendidos a cada instante, acontecem-nos coisas maravilhosas.

É o modo como lidamos com tudo isto que nos define como humanos. É essa a viagem.

GUIÃO DE COMENTÁRIO AO FILME

A questão em torno da qual gira este filme é a de saber: **quais as consequências para a vida de um indivíduo e da sociedade, caso a viagem no tempo fosse possível?**

Esta história baseia-se num dos maiores paradoxos temporais que se desenvolveu no século XX. Tais paradoxos entram em contradição, ou seja, no que se refere à História, os factos não podem ser modificados, independentemente das acções individuais de um sujeito, pois a história possui um determinismo que faz com que ela, de uma forma ou de outra, repita sempre os mesmos percursos. Por outro lado, a história pode ser modificada, isto é, os actos de um indivíduo podem modificar o curso dos acontecimentos e portanto, resultar em percursos completamente distintos.

Sendo assim, trata-se de uma problemática filosófica em que a nossa compreensão do mundo é sempre relativa a determinadas estruturas cognitivas e linguísticas. No entanto, o filme privilegia a segunda hipótese, isto é, dotou o personagem Evan (Ashton Kutcher) com a possibilidade de regressar ao passado para poder alterar alguns acontecimentos da sua vida.

De facto, estas teorias são um estímulo à reflexão. O Efeito Borboleta, **convida-nos a pensar se o livre arbítrio nos dá a possibilidade de decidir qual o rumo que podemos dar à nossa existência** ou se tudo isto se funda numa completa ilusão.

Segundo alguns filósofos, nomeadamente John Searle, «a concepção da liberdade humana está essencialmente ligada à consciência, pois apenas atribuímos liberdade aos seres conscientes. Os factores psicológicos que operam em mim, nem sempre me impelem a comportar-me de uma maneira particular; muitas vezes, falando em termos psicológicos, eu poderia ter feito algo de diferente daquilo que efectivamente fiz. Portanto, a liberdade da vontade é um facto, pois, a evolução deu-nos uma forma de experiência da acção voluntária onde o sentido de possibilidade de alternativas está presente na estrutura do comportamento humano consciente, voluntário e intencional.»

O simples facto de podermos regressar ao passado, como o personagem Evan, não significa que não tenhamos liberdade, pois como diz Searle, os nossos comportamentos são actos voluntários e conscientes. Daí termos a possibilidade de fazer algo de diferente daquilo que efectivamente se fez. Portanto, todas as acções humanas são o resultado da nossa capacidade de decidir.

DEBATE

1. Que título darias ao filme?
2. O filme pressupõe o determinismo ou o livre arbítrio, como fundamento das acções humanas?
3. Escreve um pequeno texto, subordinado ao seguinte tema: se pudesses regressar ao passado, o que mudarias na tua vida? Que aspectos da vida comunitária poderiam mudar no decurso da tua acção?



Aula	Data	Sumário	Tempo
9	05/03/2012	Ética, direito e política: clarificação de conceitos. Normas morais e jurídicas. O papel do direito e da política.	90'

Conceitos a destacar

Cidadão, Direito, Estado, Moral, Norma Moral, Norma Jurídica, Indivíduo, Pessoa, Política, *Polis*,

Objectivos

- Distinguir a dimensão política da dimensão ético-moral
- Analisar e compreender a dimensão do ser humano enquanto pessoa e enquanto cidadão
- Relacionar os domínios da ética, do direito e da política
- Caracterizar o direito e a política como formas de organização social
- Justificar a necessidade da existência do direito e do Estado
- Reflectir sobre o papel e as funções do Estado

Competências

- Problematizar e conceptualizar
- Confrontar interesses individuais e colectivos
- Comparar e interpretar posições divergentes
- Apreender as noções de coragem, virtude, justiça
- Tornar-se interveniente e interagir com a realidade social envolvente

Conteúdos

- A dimensão social e política do ser humano
- A dimensão biossocial, moral e política
- A figura de Sócrates como exemplo ético de justiça, coragem e bem
- O direito como conjunto de normas que regulam as relações entre os cidadãos
- Normas morais e normas jurídicas
- Princípios e funções do direito e do estado

Estratégias/Actividades

- Diálogo sobre a diferença da dimensão ética e da dimensão moral e política
- Análise de um excerto da *Apologia de Sócrates*
- Confronto entre a decisão de Sócrates e a possibilidade de este ter fugido e não ser condenado
- Diálogo professor-aluno sobre a finalidade da política e do Estado como meio de garantir a felicidade humana
- Análise das funções, dos meios e das estratégias de organização de um Estado
- Apresentação da divisão tripartida do poder numa sociedade democrática: poder legislativo, poder executivo e poder judicial em oposição a uma sociedade totalitária: poder absoluto nas mãos de um só homem

Recursos

- Excerto do texto *Apologia de Sócrates* (470/469-399 a.C.)
- Debate professor/aluno
- Exposição do professor
- Registo das conclusões no quadro

Avaliação

- Participação dos alunos
- Capacidade de análise e interpretação de texto
- Capacidade de exposição de ideias
- Pertinência das intervenções

Bibliografia

- PEREIRA, Isidro, *Dicionário Grego-Português e Português- Grego*, Braga, Livraria A.I., 1998.
- PLATÃO, *A República*., Tradução Maria Helena da Rocha Pereira. 9 ed. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
- PLATÃO, *Apologia de Sócrates*, Edição Seara Nova, 1961.

Guião de conteúdos

Pretende-se **contrastar a dimensão ético-moral** do ser humano **com a dimensão políticae social**. Depois de um primeiro contacto com dilemas de ordem moral, o aluno será introduzido **na temática da realidade social que o interpela à acção** e por vezes a dilemas como o de Sócrates.

Através da **leitura e reflexão do texto retirado da Apologia de Sócrates**, procura-se mostrar aos alunos as questões relacionadas com **as leis da cidade, o direito, a justiça** e a necessidade do **Estado na harmonização das relações** sociais.

Seguidamente haverá um momento de **clarificação de conceitos**, tais como normas jurídicas, normas morais, Estado, direito, funções do estado, poder legislativo, executivo e judicial.

AULA EM ACÇÃO

1º momento: 45m

1. Contextualizar a dimensão política, fazendo referência à origem etimológica.

A palavra política deriva do grego *ta politiké*, vinda de *polis*, que significa cidade, entendida como uma comunidade organizada, formada por cidadãos '*politikos*'.

É na *polis* grega que se tem uma forma de vida social organizada, o que a distingue das sociedades anteriores.

Isto mostra que a preocupação com a vida da cidade (da *polis*) e da comunidade e a reflexão sobre o que preocupa os cidadãos tem um cunho marcadamente sócio-político, mas também ético. Há um vínculo bastante estreito entre política e ética.

A vida em sociedade tem estas duas vertentes: **a ética e a política**. A vida em comunidade e os assuntos políticos não podem decorrer à margem da ética, mas estreitamente ligada a ela.

2. Explicar o vínculo do político ao ético, pela necessidade de estabelecer acordos que regulem a vida dos homens em comunidade.

Quando se fala de ligação do político ao ético, fazemo-lo porque a vida em comunidade é marcada pela necessidade dos homens estabelecerem regras e acordos que regulem a sua vida em comum.

Ao contrário da ética, que não dá leis mas apenas reflecte sobre os princípios e valores que podem legitimar os códigos morais, é a moral

que dita os códigos e regras que vinculam uma comunidade, obrigando os seus membros a respeitar determinados preceitos ou mesmo proibindo-os de determinadas práticas.

Mas a ética e moral por si só não bastam para impor regras. Muitas vezes os membros de uma comunidade não têm consciência moral para respeitar os códigos de conduta por si mesmos; uma vez que os interesses particulares dos indivíduos são divergentes e a natureza humana é por si mesma egoísta.

Para resolver os conflitos decorrentes de interesses divergentes e defender o bem comum e a paz social, surge a necessidade de **organizar politicamente a vida em comunidade**. Ou seja, criam-se **leis jurídicas (Direito)** com carácter coercivo (obrigatório), que vinculam todos os membros do grupo.

Para fazer cumprir estas leis, são criadas instituições próprias, dotadas de poder e de meios para obrigar os cidadãos a respeitá-las (**Estado**)

2º momento: 45m

3. Apresentar e **definir** os conceitos de **norma moral, norma jurídica, Direito, Estado e Política**, através do texto ‘**Apologia de Sócrates**’.

Leitura e análise de um excerto retirado da ‘Apologia de Sócrates’.

Para Sócrates (470/469-399) havia uma **lei moral** que orientava a sua conduta. Uma norma que não se encontrava escrita, mas cuja aceitação e cumprimento resultava apenas da sua **vontade e decisão individual** e íntima.

Sócrates recusa modificar a sua conduta e prefere aceitar a sentença de morte. Isto implica, para ele, o cumprimento da lei moral (ditada pelo seu

íntimo) e o cumprimento da **norma jurídica**, que é a sentença dos juízes, sentença baseada num **código ou lei da cidade**, a qual prevê a morte para todo o cidadão acusado de corromper os mais jovens.

Este tipo de normas, as normas ou **códigos jurídicos, inscritos na constituição** de um país, têm de ser cumpridos pelas pessoas, mesmo que não lhe pareçam justas. No caso da condenação de Sócrates, ele também considera a **pena injusta**, no entanto, não deixa de a aceitar e de a cumprir. Mesmo que alguns dos seus amigos lhe sugiram a fuga. **Sócrates considera que as pessoas têm sempre de cumprir a lei** de um país. **A sua morte** procura ser um **exemplo de aceitação e cumprimento**.

Sócrates recusa igualmente a **absolvição** à custa da renúncia ao seu ofício, tal como lhe foi oferecida pelos juízes. Porque considera que **tal o levaria a um mal maior**: o ter de viver uma mentira que ia contra os seus princípios morais e éticos.

Neste momento, será explicado aos alunos que o **conceito de Direito** resulta destas normas escritas na constituição de um país, tendo como objectivo regular as relações entre os cidadãos prevendo, igualmente, formas de punição no caso da sua violação.

Considerando o julgamento de Sócrates, este é condenado (**punição**), sob a alegada acusação ‘ de ter corrompido’ a educação dos mais novos.

A partir do texto podemos ver ainda que a finalidade da **Política** é gerir os assuntos que interessam a uma comunidade. No caso de Sócrates, a cidade decide punir um dos seus membros, considerado um mau exemplo para os restantes, acusando-o de violar um dos princípios de interesse colectivo. A função da **Política** é, pois, regular as relações entre os membros de uma comunidade, tendo em vista realizar os fins que essa comunidade definiu como bons para si mesma.

Finalmente, para que tudo isto possa ser realizado, é necessário que a comunidade esteja organizada na forma de um **Estado**. É através deste que se torna concretizável a realização dos fins definidos pela comunidade. Para isso, o Estado dispõe de **instituições** e **meios** para os concretizar.



Aula	Data	Sumário	Tempo
10	09/03/2012	Funções do Estado e divisão do poder. Finalidades do Direito e do Estado.	90'

Conceitos a destacar

Direito, Estado Justiça, Igualdade, Instituições, Liberdade, Obediência Civil, Política, Poder Legislativo, Poder Executivo, Poder Judicial, Tolerância,

Objectivos

- Distinguir e analisar as principais funções e competências de um Estado
- Explicar a divisão tripartida do poder: poder legislativo, poder executivo, poder judicial
- Reflectir sobre a finalidade e justificação da organização política das sociedades
- Identificar os princípios orientadores dessa organização política: Liberdade, Igualdade e Fraternidade

Competências

- Autonomia do pensamento
- Postura crítica face à realidade
- Exercício da cidadania
- Participação política na vida da comunidade
- Capacidade discursiva

Conteúdos

- Meios para realizar os fins socialmente definidos como bons: o direito, o governo, os tribunais, a polícia, as forças armadas
- Funções de cada uma dessas instituições: regular a vida social, definir procedimentos, exercer o poder, gerir os conflitos, estabelecer a ordem, julgar os comportamentos, zelar pela segurança
- A divisão do poder: legislativo, executivo e judicial
- Problemas filosóficos levantados pela organização social e política de uma comunidade: qual a sua finalidade e justificação?
- Princípios que fundamentam a organização política: liberdade, igualdade e fraternidade

Estratégias/Actividades

- Apresentar duas posições filosóficas sobre o Estado: a de Hegel e a de Nietzsche
- A partir destas duas posições, apresentar aos alunos o modo como um Estado se organiza para satisfazer as necessidades humanas
- Dialogar com os alunos acerca da legitimidade do modo de organização política das sociedades
- Propor aos alunos um exercício escrito a partir das seguintes interrogações:
 - Será legítimo impor restrições à liberdade individual em nome do bem colectivo?
 - Poderia Nietzsche assumir uma posição crítica se não usufruísse dos benefícios de uma organização social e política democrática?

Recursos

- Excerto de texto de Hegel (1770-1831) e de Nietzsche (1844-1900)
- Diálogo professor/aluno
- Exercício escrito

Avaliação

- Intervenção dos alunos
- Problematização e conceptualização
- Capacidade de análise e interpretação
- Capacidade de exposição de ideias

Bibliografia

- HEGEL, *Princípios da Filosofia do Direito*, Lisboa, Guimarães Ed., 1990.
- NIETZSCHE, *Assim Falava Zaratustra*, Lisboa, Guimarães Ed., 1973.
- PLATÃO, *Apologia de Sócrates*, Edição Seara Nova, 1961.

Guião de conteúdos

A aula centrar-se-á em dois **excertos, de Hegel e Nietzsche**, cada um dos quais apresentando uma posição radicalmente diferente sobre o Estado. O objectivo é falar da organização social e do Estado a partir de **duas perspectivas contrárias**. Uma onde o homem deve toda a sua existência ao Estado e a outra onde o homem é abafado pelo Estado.

Antes de dialogar com os alunos acerca das duas teses sobre o Estado, será feita uma **exposição pelo professor sobre o modo como o Estado se apresenta organizado**.

Finalmente, os alunos estarão em condições de **analisar criticamente** as teses apresentadas no início da aula. **A perspectiva defensora e a perspectiva crítica** do Estado.

A aula termina com um debate que pretende suscitar a reflexão dos alunos sobre esta temática. O debate será realizado a partir de uma pergunta lançada à turma: **será legítimo impor restrições à liberdade individual em nome do bem colectivo?**

AULA EM ACÇÃO

1º momento: 20m

4. Apresentação aos alunos de **duas perspectivas filosóficas** opostas sobre o Estado:

Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770 -1831) foi um filósofo alemão, para ele «O homem deve toda a sua existência ao Estado.»

Friedrich Wilhelm Nietzsche ([1844](#) -[1900](#)) foi um [filósofo](#) [alemão](#) do [século XIX](#), para ele «Estado é o nome do mais frio de todos os monstros gelados. Aliás, ele mente duma maneira fria e a mentira que sai da sua boca é esta: *Eu, o Estado, sou o povo.*»

As posições aqui apresentadas, diferem radicalmente uma da outra. **Em Hegel, o indivíduo deve tudo ao Estado**, isto é, não poderia viver sem as condições que só o Estado lhe pode proporcionar: segurança, liberdade, igualdade.

Em Nietzsche, o Estado aniquila o indivíduo. Isto é, para Nietzsche o conceito abstracto de povo, de colectivo, de bem comum, acaba com o conceito de homem individual. O ‘nós’ substitui o ‘eu, tu, ele’.

2º momento: 50m

5. Antes do diálogo professor-aluno sobre as posições apresentadas, o professor falará das **funções de um Estado**, dos **meios que este dispõe** para cumprir essas funções e os **objectivos e finalidades** que justificam a existência da organização política reguladora das sociedades.

Meios de actuação de um Estado (modelo democrático)

- Direito (lei constitucional, lei civil, penal, comercial)
- Governo
- Tribunais
- Polícia
- Forças Armadas

Funções de um Estado (democrático)

- Regula a vida social e os conflitos com vista ao bem-estar colectivo, através de leis (Direito)
- Exerce o poder com vista a realizar os fins definidos pela comunidade (Governo)
- Julga e sanciona comportamentos que põem em causa os fins definidos pela comunidade (Tribunais)
- Protege os cidadãos e faz aplicar as decisões dos tribunais (Polícia)
- Defende a comunidade de ameaças externas (Forças Armadas)

Num Estado democrático, estas funções são realizadas por diferentes órgãos, ao contrário de um Estado totalitário, onde o poder está concentrado nas mãos de um só.

Deste modo, o poder do Estado Democrático é tripartido, isto é, está repartido por três instituições independentes e autónomas:

Poder legislativo. Faz as leis.

Ex: o parlamento

- ✓ **Poder executivo.** Realiza acções para cumprir o que a comunidade decidiu.

Ex: o governo

✓ **Poder Judicial.** Faz cumprir as leis produzidas pelo parlamento.

Ex: os tribunais

Finalidades de um Estado (democrático)

- Qual o fim ou objectivo que um Estado serve?
- Precisamos de uma organização com a dimensão de um Estado?
- Que princípio ou ideal serve o Estado?

A reflexão de Hegel e Nietzsche, visam precisamente tentar responder a estas perguntas, ainda que as respostas sejam muito diferentes.

Para pensar a problemática da organização do Estado, é necessário ter em conta os seguintes **conceitos:** liberdade, igualdade, consciência cívica, justiça, tolerância, obediência civil.

Como pensam os filósofos esta problemática?

A disciplina que põe estas questões é a **Filosofia Política**

Nesta disciplina problematiza-se o que é a liberdade e se é legítimo restringir a liberdade individual em nome de um bem colectivo; o que é a igualdade e como deve a sociedade estar organizada por forma a que todos sejam iguais; o que é a justiça e como conciliar direitos individuais e colectivos; Qual a legitimidade do poder do Estado e pode este obrigar o indivíduo a obedecer-lhe?

Fundamentos da organização do Estado (democrático)

A organização de um Estado ganha legitimidade a partir de determinados princípios ideais que o justificam. Nas sociedades ocidentais, esses ideais nasceram com a Revolução Francesa no séc. XVIII. São eles os ideais de **Liberdade, Igualdade e Fraternidade**, os quais deram origem à Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948).

3º momento: 20m

6. A aula termina com um debate que pretende suscitar a reflexão dos alunos sobre esta temática, a partir das seguintes interrogações lançadas à turma:

- Será legítimo impor restrições à liberdade individual em nome do bem colectivo?

- Poderia Nietzsche assumir uma posição crítica se não usufruísse dos benefícios de uma organização social e política democrática?



Aula	Data	Sumário	Tempo
11	12/03/2012	A legitimidade do Estado. Perspectivas de Aristóteles e Locke.	90'

Conceitos a destacar

Amizade, Comunidade Dialógica, Contrato Social, Estado, Estado de Natureza, Justiça, Lei Natural, *Logos*, Política, *Polis*, Sociedade Civil, *Telos*, Virtude

Objectivos

- Analisar as relações do homem com o Estado, segundo Aristóteles e Locke
- Identificar a origem e a necessidade do poder do Estado, a partir das duas teorias
- Justificar a legitimidade do Estado na perspectiva aristotélica e lockeana
- Relacionar a ética e a moral com a política, segundo Aristóteles
- Confrontar a lei natural e o contrato social, segundo Locke

Competências

- Relacionar e confrontar teorias
- Exercício da cidadania
- Responsabilidade social
- Perceber a diferença entre direitos e deveres
- Desenvolver o espírito crítico

Conteúdos

- A partir da afirmação de Aristóteles:
“O ser humano é, por natureza, um ser vivo político.”
- Implicações desta afirmação:
 - a ética é insuficiente para garantir a realização da natureza humana;
 - os homens precisam de leis;
 - a política nasce da própria condição do homem como ser dialógico;
 - é através da comunidade social e política que há um pleno desenvolvimento do homem;
- A partir da afirmação de Locke:
“se o homem no estado natural é tão livre como se tem dito; se ele é senhor absoluto da sua própria pessoa e bens, igual ao maior, e sujeito a ninguém, para que fim cederá ele a sua liberdade?”
- A hipotética condição do homem no seu estado natural
- O conceito de Contrato Social, segundo Locke.
- A origem do Contrato Social e a desobediência civil
- Duas concepções sobre a natureza e legitimidade do Estado

Estratégias/Actividades

- Apresentar duas concepções sobre a legitimidade do Estado: segundo Aristóteles e Locke
- A partir destas duas posições, explicar e analisar os conceitos chave das duas teorias
- Dialogar com os alunos
- Propor um exercício escrito de reflexão para relacionar as duas teorias e levar os alunos a aplicar os conceitos aprendidos.

Recursos

- Textos Filosóficos
- Dicionário de Filosofia
- Diálogo professor/aluno
- Exercício escrito

Avaliação

- Análise e interpretação de texto
- Exposição oral
- Capacidade de escrita
- Operar e relacionar conceitos
- Sentido crítico

Bibliografia

- ARISTÓTELES, *Política*, Edição bilingue (português-grego), tradução de António Campelo Amaral e Carlos de Carvalho Gomes, Lisboa, Vega, 1998.
- ARISTÓTELES, *Ética a Nicómaco*, Lisboa, Edições Colibri, 2009.
- BLACKBUM, S., *Dicionário de Filosofia*, Lisboa, Gravita, 1997.
- LOCKE, John, *Ensaio sobre a verdadeira Origem Extensão e Fim do Governo Civil*, Lisboa, Edições 70, 1999.

Guião de conteúdos

Para abordar a **temática da legitimidade do Estado** e do seu poder, optou-se por recorrer a dois **textos, de Aristóteles e Locke**, como é proposto no programa.

É a partir da leitura de dois excertos retirados das obras destes filósofos, que será **analisada a questão da natureza da política como condição de realização humana e os fins do Estado.**

Relativamente à **concepção aristotélica**, a análise centrar-se-á na **abordagem da felicidade como fim último da sociedade civil e política.**

Em relação à **concepção lockeana**, será destacado o **conceito de Contrato Social**, como fundamento da autoridade do Estado.

Será pedido aos alunos um **resumo escrita aula, com o objectivo de ser apresentado na aula seguinte.** Espera-se que os alunos utilizem os principais conceitos abordados na aula: **Amizade, Comunidade, Contrato Social, Estado, Estado de Natureza, Justiça, Lei Natural, Logos, Política, Polis, Sociedade Civil, Telos, Virtude.**

AULA EM ACÇÃO

1º momento (45 min)

1. Apresentação de uma citação de Aristóteles (384-322 a. C.), retirada da sua obra: *“Política”*

«O ser humano é, por natureza, um ser vivo político»

Será explicado aos alunos que, para Aristóteles, a ética não é suficiente para que a acção do homem seja boa. É na sua *Ética a Nicómaco*, um **tratado sobre a felicidade humana como fim último da acção**, que Aristóteles defende a necessidade da existência de **leis e da política.**

A razão desta dedução é que ao homem não basta conhecer a diferença entre a boa e a má acção. É necessário que esta distinção seja posta em prática. No entanto, **a natureza humana está sujeita a desejos e paixões** e o homem não age moralmente por inclinação natural. Ele precisa de leis para regular essas paixões. Aristóteles fala mesmo na **necessidade de leis durante toda a vida do ser humano**.

É deste modo que, para Aristóteles, a política aparece muito ligada à ética e à moral. Porque a sua finalidade última (*telos*) é a virtude, ou seja, que o homem se conduza bem e de acordo com o seu fim último que é a felicidade.

É o Estado que permite e completa a actividade moral de cada ser humano. Assim, **enquanto a moral está voltada para o indivíduo, o Estado e a Política destinam-se à comunidade**. Para Aristóteles, o colectivo é superior ao indivíduo, até porque é em comunidade que o indivíduo se pode realizar como ser humano.

A realização como ser verdadeiramente humano impõe condições. Segundo Aristóteles, é através da comunicação, do diálogo e do uso da razão (*logos*), que a convivência no seio de uma comunidade política é possível.

Na concepção aristotélica, **a comunidade política** vai buscar a sua força a duas vertentes: **a amizade e a justiça**.

Sobre a Amizade, diz Aristóteles que é: *«o maior dos bens para as cidades porquanto pode ser o melhor meio para evitar revoltas»*

Sobre a Justiça, escreve Aristóteles o seguinte: «*a justiça é própria da cidade, já que a justiça é a ordem da comunidade de cidadãos e consiste no discernimento do que é justo*»

A finalidade de uma comunidade política (Estado) é, para Aristóteles, a formação do homem de bem, de forma a evitar que este seja ludibriado por discursos enganadores (retórica sofística) ou que caia sob a opressão de um tirano. As leis devem, por isso, favorecer a força e coesão social.

2º momento (45 min)

2. Apresentação de uma citação de John Locke (1632-1704), retirada da sua obra: “*Ensaio sobre a verdadeira Origem extensão e Fim do Governo Civil*”

«*Se o homem no estado natural é tão livre como se tem dito; se ele é senhor absoluto da sua própria pessoa e bens, igual ao maior, e sujeito a ninguém, para que fim cederá ele a sua liberdade?*»

Locke parte da hipótese, ou imagina, que o homem no **estado natural**, isto é, antes das leis e da organização do poder político, é totalmente

livre, regendo-se apenas pela lei natural, uma lei ou conjunto de leis que teriam uma origem divina e que estariam presentes na consciência de cada indivíduo.

Sendo assim, sendo o homem tão livre, porque haveria de abdicar dessa liberdade para se submeter às leis do Estado? O que ganha com isso e que vantagens podem tirar daí?

Para Locke, mesmo no **estado natural**, o homem deve reger-se por leis. Estas leis, presentes na sua consciência, dizem-lhe que não deve prejudicar de modo algum os outros. Neste estado natural o homem sente

já o impulso para a preservação da vida própria e de algum modo da vida alheia; isto porque sabe que se atentar contra o outro, também reconhece que o outro pode atentar contra a sua própria vida.

É deste receio e do reconhecimento da sua fragilidade, que irá nascer uma espécie de acordo entre todos os indivíduos, visando a realização de valores e objectivos comuns. Assim nasce uma sociedade civil, fundada num acordo ou **Contrato Social**.

A diferença entre a **lei natural** e a **lei social**, é que no estado de natureza nenhum indivíduo, isoladamente, tinha poder para fazer cumprir o respeito pela sua própria liberdade, propriedade e integridade. A partir do momento em que se celebra o contrato social, entre todos os indivíduos de uma comunidade, essa tarefa de zelar pelos interesses comuns a todos eles, passa para o Estado, uma figura mais forte do que o indivíduo.

Segundo Locke, **o contrato social nasce, assim, da necessidade de assegurar a protecção da vida, da liberdade e da propriedade de cada indivíduo. Mas para que o contrato seja válido, é necessário que resulte do consentimento mútuo de todos os indivíduos** que aceitam determinadas obrigações em troca de maior segurança e protecção que, supostamente, o Estado lhes deve garantir como contrapartida.

Pelo contracto social, cada indivíduo fica obrigado à obediência perante as leis do Estado. Pois só através do seu cumprimento, pode o Estado garantir a protecção requerida pelos indivíduos.

O Estado ganha a sua legitimidade, isto é, pode exercer o poder com vista a garantir a protecção dos indivíduos, a partir da confiança que estes depositam nele. Os indivíduos esperam que o Estado cumpra a sua parte: garantir o direito à vida, à liberdade e à propriedade.

Mas o Estado perde esta mesma legitimidade a partir do momento em que ultrapassa o poder que os indivíduos lhe conferiram; sendo que estes podem, neste caso, revoltar-se contra o Estado e o seu abuso de poder sempre que este ultrapasse o que lhe foi conferido pelo contrato social.

Em suma, segundo Locke:

No estado natural, supostamente o indivíduo gozava de mais liberdade, não estava sujeito a ninguém e usufruía dos resultados do seu trabalho, sem outras obrigações. No entanto estava sempre sujeito a que outro indivíduo violasse o seu espaço de liberdade, sem que ninguém viesse em seu auxílio.

Na sociedade civil, o indivíduo está sujeito ao cumprimento de leis estabelecidas pelo consenso social, e à punição no caso do seu incumprimento, gozando em contrapartida da protecção da sua vida, liberdade e propriedade. Esta protecção obriga-o a abdicar de uma parte da sua liberdade individual, a favor da garantia dessa mesma liberdade, uma vez que é através do Estado e das suas leis que o indivíduo goza de protecção. Quando o Estado ultrapassa os limites do seu poder, isto é, quando abusa da autoridade que lhe foi conferida pelo contrato social, isto dá aos indivíduos a legitimidade para pôr em causa e corrigir esse abuso.



Aula	Data	Sumário	Tempo
12	23/03/2012	Princípios básicos numa sociedade justa: liberdade e igualdade de direitos e deveres na perspectiva de Rawls.	90'

Conceitos a destacar

Discriminação social, desobediência civil, dever, direitos, equidade, igualdade política, justiça social, Liberdade, objecção de consciência, pessoa humana.

Objectivos

- Identificar e analisar os ideais de uma sociedade justa: liberdade, igualdade e direito à diferença
- Questionar a necessidade de cooperar para fins sociais
- Abordar a problemática da justiça social a partir de um pensador contemporâneo: John Rawls
- Introduzir o conceito de Pessoa Humana como um fim em si mesmo
- Questionar a origem dos princípios que presidem à justiça social e à atribuição de direitos e deveres
- Problematicar a questão da legitimidade da desobediência civil e da objecção de Consciência.

Competências

- Problematicar e argumentar
- Identificar teses, argumentos e objecções
- O dever e o agir prudente como princípio da responsabilidade
- Aprender a decidir racionalmente
- Reconhecer os meios para a mudança

Conteúdos

- O conceito de justiça proposto por Kant
- O conceito de justiça em Aristóteles
- A relação entre justiça e igualdade em Aristóteles
- O conceito de equidade em Aristóteles
- A noção de justiça social em John Rawls
- Princípios de uma sociedade justa: liberdade, igualdade e respeito pela diferença
- Apresentar um texto de John Rawls sobre a problemática da justiça como estrutura básica da sociedade
- Textos de Rawls sobre a problemática da justiça
- Princípios da justiça em Rawls
- A objecção de consciência e a desobediência

Estratégias/Actividades

- Dar a definição kantiana de Justiça
- Apresentar vários excertos curtos da obra “Uma Teoria da Justiça” de John Rawls que ilustrem a sua teoria de uma sociedade justa e dos princípios da liberdade, igualdade e tolerância
- Leitura dos textos pelos alunos
- Reflexão orientada pelo professor a partir de uma problematização
- Recurso à figura de Sócrates como exemplo de objecção de consciência
- Projectar imagens das recentes convulsões sociais ocorridas em várias cidades inglesas, para lançar o debate sobre a figura da desobediência civil

Recursos

- Textos Filosóficos
- Dicionário de Filosofia
- Filmes e documentários (YouTube)
- Diálogo professor/aluno

Avaliação

- Análise e interpretação de texto filosófico
- Capacidade de escrita
- Capacidade de problematizar e conceptualizar
- Análise e espírito crítico
- Compreensão dos temas abordados
- Motivação e debate

Bibliografia

- ARISTÓTELES, *Ética a Nicómaco*, Lisboa, Edições Quetzal, 2004.
- ARISTÓTELES, *Retórica*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1998.
- BLACKBUM, S., *Dicionário de Filosofia*, Lisboa, Gravita, 1997.
- KANT, *A Paz Perpétua e Outros Opúsculos*, Lisboa, Edições 70, 1988.
- RAWLS, John, *Uma Teoria da Justiça*, Lisboa, Presença, 1993

Guião de conteúdos

Para iniciar a abordagem ao **tema da justiça**, recorreu-se à **definição kantiana** apresentada em *A Paz Perpétua e outros Opúsculos*. Segundo esta é considerada «justa toda a acção que pode fazer coexistir a liberdade de cada um com a liberdade de qualquer outro.»

Já Aristóteles, na *Ética a Nicómaco*, distingue «justiça como virtude genérica e disposição de carácter, equivalente à rectidão moral.» Ainda para Aristóteles, «o justo é o que está conforme à lei e o que respeita a igualdade.»

Será analisada esta relação estabelecida por Aristóteles entre a justiça e a igualdade, procurando mostrar que o objectivo principal da justiça consiste em dar tratamento igual aos casos iguais e um tratamento diferente aos casos diferentes. Ou seja, a universalidade da justiça implica garantir, por um lado, a igualdade de tratamento a todos e, por outro lado, deve garantir também o direito à diferença.

Do mesmo modo, **John Rawls** afirma que os homens numa posição inicial escolhem os princípios da justiça sob um *véu de ignorância*. Isto é, **anseiam por liberdade, igualdade e diferença com equidade**.

Seguidamente serão apresentados aos alunos pequenos **excertos da obra** principal de Rawls “*Uma Teoria da Justiça*”, a partir dos quais serão **analisados e relacionados os conceitos de Liberdade, Pessoa Humana, Véu de Ignorância, Princípio de Igualdade, Princípio de Diferença, Justiça e Equidade**.

Será **ainda abordado** com os alunos o documento fundamental dos direitos humanos: a **Declaração Universal dos Direitos do Homem** que surgiu num **contexto de revolução e anarquia**. O tema servirá para o arranque da **problemática acerca da desobediência civil**.

Por fim será analisada a figura da **objecção de consciência**, através do exemplo da prática médica no caso da interrupção voluntária da gravidez e da eutanásia.

AULA EM ACÇÃO

1º momento (40 min)

Apresentação e análise do conceito de justiça.

Para esta reflexão recorreremos à definição kantiana: *«É justa toda a acção que pode fazer coexistir a liberdade de cada um com a liberdade de qualquer outro. (...) Se um determinado uso da liberdade é ele mesmo um obstáculo à liberdade, então é injusto. (...) A faculdade de coagir aquele que provoca prejuízo a outro está imediatamente associada ao direito.»*

Nesta definição, Kant (1724-1804) aponta para duas dimensões do conceito de justiça: por um lado o subjectivo, o indivíduo e a sua liberdade e, por outro lado, o objectivo, os outros e a sociedade.

Embora os seres humanos vivam em comunidade, os seus interesses podem ser diferentes. Há por um lado o indivíduo e os direitos que lhe assistem e, por outro lado, a necessidade de cooperar para fins sociais. Existe assim um potencial conflito entre o indivíduo e o social.

Esta dupla dimensão da justiça, remete-nos para outra análise feita por Aristóteles, em que este distingue a justiça como virtude e disposição de carácter, equivalente à rectidão moral. Deste modo Aristóteles fala da justiça como *«um equilíbrio de troca de bens entre indivíduos, (...) de um equilíbrio entre cada delito e o castigo correspondente e por fim, de um equilíbrio na distribuição dos bens e encargos entre os indivíduos na polis.*

Aristóteles liga o conceito de justiça ao conceito de igualdade: *«o justo é o que está conforme à lei e o que respeita a igualdade.»* Esta ligação mostra que o objectivo principal da justiça consiste em dar tratamento igual aos casos iguais e um tratamento diferente aos casos diferentes. Portanto, a universalidade da justiça implica garantir, por um lado, a igualdade de tratamento a todos e, por outro lado, deve garantir também o direito à diferença.

Para mostrar esta relação que Aristóteles estabelece entre justiça e igualdade, será apresentado aos alunos um pequeno excerto da *Ética a Nicómaco*.

Afirmar a igualdade não implica, todavia, ignorar as diferenças. A explosão dos nacionalismos e a afirmação das diferentes identidades culturais, procura conviver com a proclamação de direitos universais proclamados na Declaração Universal dos Direitos do Homem. Como conciliar estes interesses aparentemente antagónicos?

Não há contradição entre os dois tipos de interesse, se eles forem correctamente entendidos. O direito de um indivíduo, de uma cultura ou de um grupo são direitos fundamentais, isto é, são uma expressão da sua liberdade. No entanto, há direitos mais básicos a que devemos atender, como por exemplo, o direito à dignidade que assiste a todos os seres humanos e o direito à igualdade básica.

O que se procura destacar aos alunos, evidenciado no texto, é a afirmação relativa à garantia da igualdade e ao respeito pela diferença. Mas para assumirmos o respeito pelas diferenças, estas devem conviver com a proclamação de direitos universais como, por exemplo, o direito à vida, à dignidade da pessoa humana e à igualdade básica de todos os homens.

De seguida será analisado o conceito de equidade, uma vez que a justiça não se esgota na universalidade da igualdade perante a lei, mas que ela deve ser também equitativa.

Esta ligação entre a justiça e a equidade, remete-nos novamente para Aristóteles. Na *Retórica*, Aristóteles afirma que *«a justiça é a virtude pela qual cada um possui os seus bens em conformidade com a lei; e a injustiça é o vício pelo qual retém o que é dos outros, contrariamente à lei.»*

O que Aristóteles nos está a dizer é que por vezes a lei não prevê casos específicos (lei cega) aos quais não é possível aplicar correctamente a lei geral.

O que é, afinal, a equidade?

Segundo Aristóteles, o equitativo é uma melhoria da justiça legal, ou seja, é uma adaptação aos casos particulares. Assim sendo, a equidade representa o espírito de equilíbrio e da justa medida entre a igualdade face à lei e ao reconhecimento das diferenças.

Esta questão da equidade está relacionada com o conceito de justiça social,
que passaremos agora a analisar:

2º momento (30 min)

O tema do texto 3, de Rawls (1921-2002), é a justiça social. Para o autor, a estrutura básica de uma sociedade é o objecto primário da justiça, manifestando deste modo a sua preocupação de justiça social quanto ao modo como é feita a distribuição por todos os membros de uma colectividade de direitos, deveres e benefícios.

Rawls assume que de início as condições são inevitavelmente desiguais entre os membros de uma sociedade, mas esta desigualdade não pode assentar em méritos ou valor individuais, e não devem ser aceites.

Se as desigualdades não podem ser suprimidas, devem pelo menos ser minoradas. É função do Estado aplicar uma justiça social de compensação das desigualdades, através do princípio da equidade na redistribuição dos benefícios da cooperação social.

A equidade surge então como a preocupação política de encontrar regras que promovam uma «*justa desigualdade*». Significa isto que o Estado tem o direito de intervir na redistribuição dos bens básicos de uma sociedade.

Como é referido no texto, se a justiça de uma sociedade se mede pelo modo como são distribuídos direitos e deveres fundamentais, bem como oportunidades e benefícios económicos e sociais, então significa que a resolução de injustiças não depende tanto dos indivíduos mas de políticas concretas por parte do Estado. É função deste transformar as sociedades injustas em sociedades mais justas.

Assim, para John Rawls, os grandes princípios da justiça de uma sociedade bem ordenada são:

- o princípio da liberdade igual para todos
- o princípio da igualdade de oportunidades
- o princípio da diferença

Segundo Rawls, a sociedade deve **garantir a máxima liberdade para cada pessoa, compatível com uma liberdade igual para todos** os outros. (Kant também se refere à coexistência da liberdade de cada um com a liberdade de qualquer outro)

Por outro lado, não é justa uma sociedade que permite que aqueles indivíduos que têm mais **talentos naturais** e condições para os desenvolver, tenham mais benefícios vantagens a não ser que ponham esse talento **ao serviço de todos**.

Por fim, para Rawls uma sociedade justa é aquela que promove a **distribuição desigual para dar mais a quem tem menos**.

Segundo Rawls, estes princípios de justiça social são estabelecidos num **Contrato** celebrado por uma comunidade sob a forma de um «*véu de ignorância*» (texto 4). Isto significa que nenhum indivíduo é beneficiado apenas por possuir um talento ou por se encontrar numa circunstância mais favorável. À partida, todos são considerados de modo igual. É a isto que Rawls chama de «*véu de ignorância*»

3º momento (20 min)

O problema da desobediência civil

Para Rawls, o Contrato Social deve prever a desobediência civil por parte dos membros a ele vinculados, sempre que estes princípios de justiça social não sejam respeitados.

O que é a desobediência civil?

É todo o acto público, de natureza política e não violento, decidido em consciência e contrário à lei, cujo objectivo é provocar uma mudança das leis ou da política com vista a repor a justiça social.

No entanto, dada a gravidade deste acto, Rawls chama a atenção para a necessidade de saber em que condições são legítimas, isto é, em que circunstância deve ser praticada a desobediência civil.

O recurso à desobediência civil só deverá ser admitido, segundo Rawls, quando persista a violação dos princípios básicos da justiça social, das liberdades fundamentais e da igualdade de oportunidades; doutro modo deverá ser ponderado o risco de desordem e anarquia que a desobediência civil acarreta, com a perturbação do normal funcionamento das instituições sociais.

Objecção de consciência

Outra forma de desobediência é a **objecção de consciência**. Um acto individual assumido por um sujeito que decide não cumprir uma ordem específica por razões de consciência. Pode recorrer à objecção de consciência quem, por motivos de ordem filosófica, ética, moral ou religiosa, esteja convencido de que lhe não é legítimo obedecer a essa ordem, por considerar que atenta contra a vida, a dignidade da pessoa humana ou contra o Código Deontológico.

Por exemplo, é assegurado aos médicos e outros profissionais de saúde o direito à objecção de consciência, relativamente a quaisquer actos respeitantes à interrupção de gravidez voluntária ou à prática de eutanásia.



Escola Secundária de Casquilhos - Barreiro

Ano lectivo 2011/2012

Orientadora: Dra. Maria Emília Palma Santos

Estagiário: António Fernando Teixeira Cardoso

11º ANO – TURMA A

PLANO DE AULA

UNIDADE 2	CAPÍTULO 3	CAPÍTULO 4
O Conhecimento e a Racionalidade Científico-Tecnológica	Conhecimento Científico e Conhecimento Vulgar	Ciência e construção: validade e verificabilidade das hipóteses



Aula	Data	Sumário	Tempo
3	06/03/2012	Procedimento e método científico na abordagem da realidade. A indução.	90'

Conceitos a destacar

Explicação, Falsificação, Hipótese, Observação, Raciocínio Indutivo, Teoria, Verificação,

Objectivos

- Descobrir os conceitos da ciência
- Perceber como procedem os cientistas
- Pesquisar acerca do método científico

Competências

- Desenvolver a curiosidade científica
- Aprofundar a capacidade de investigação
- Perceber a linguagem científica

Conteúdos

- Os problemas humanos como impulso para o conhecimento científico
- Construção de teorias como resposta a esses problemas
- Verificabilidade das hipóteses
- Descoberta do método indutivo

Estratégias/Actividades

- Actividade de pesquisa na biblioteca da escola
- Pesquisar os principais conceitos a abordar
- Anotar esses conceitos e explicá-los
- Definir o método científico como caminho para a construção de teorias

Recursos

- Consulta de livros na biblioteca
- Consulta de revistas científicas
- Consulta de dicionários de Filosofia
- Ajuda do professor

Avaliação

- Capacidade de pesquisa autónoma
- Análise e interpretação
- Capacidade de formulação teórica
- Resolução de actividade escrita proposta

Bibliografia

- ARISTÓTELES, *Metafísica*, Madrid, Editorial Gredos, 1990.
- DESCARTES, René, *Discurso do Método*, Lisboa, Edições 70, 1988.
- PEREIRA, Isidro, *Dicionário Grego-Português e Português- Grego*, Braga, Livraria A.I., 1998.

Guião de conteúdos

O plano de aula prevê uma **deslocação dos alunos à biblioteca da escola** com o objectivo de os levar a saber integrar a pesquisa e consulta como etapas fundamentais do seu aprender e na aquisição de autonomia.

Tratando-se do problema do método e procedimento científico, considerou-se útil propor aos alunos **pesquisarem, por grupos, os conceitos** relacionados com esta temática; nomeadamente os conceitos de **observação, hipótese, explicação, teoria, verificação, falsificação e raciocínio indutivo**.

Embora estes conceitos venham a ser posteriormente explicitados nas próximas aulas, neste momento pretende-se que os alunos adquiram uma visão global do procedimento científico.

Em seguida os grupos terão que **apresentar por escrito uma definição e explicação** de cada um dos conceitos, procurando **perceber qual o método que guia os cientistas no seu trabalho** de conhecimento da realidade: o **raciocínio indutivo**.

AULA EM ACÇÃO

1º momento (90 min)

A aula inicia na biblioteca com a entrega aos alunos de um guião de orientação para a pesquisa que se pretende levar a cabo.

PISTAS PARA REFLEXÃO:

Na abordagem da própria noção de conhecimento científico e dos meios utilizados para atingir este género de conhecimento, constatamos que **as observações feitas sobre o real** levam ao questionamento da **relação entre a experiência e a teoria** sobre o real, entre os dados empíricos e a razão.

Outro aspecto diz respeito ao modo como são traduzidas essas observações. O que nos leva à consideração do **aspecto das linguagens teóricas**. Isto é, as **condições que uma linguagem deve preencher** para se adaptar o melhor possível às questões que se levantam no domínio de investigação do real. Estamos a referir-nos à necessidade da **ciência trabalhar com enunciados não ambíguos e coerentes**, ou seja, científicos por definição.

Outro aspecto está relacionado com a relação das teorias ou paradigmas com a realidade que a partir deles se explica. Sendo a ciência uma construção do homem a partir de **hipóteses explicativas**, estas não são fruto da imaginação desregrada mas têm de **submeter-se à verificação**. É esta **submissão das teorias à prova** a partir dos factos experienciáveis que dá **credibilidade às hipóteses científicas**.

A ciência também pode ser definida como um **esforço de racionalização do real**. A objectividade não resulta apenas desta prova das explicações teóricas através dos factos, mas subordina-se também a um **discurso lógico** apresentando-se como uma **exigência de coerência, de rigor e de clareza**.

SUGESTÃO PARA UMA DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS DE HIPÓTESE, LEI E TEORIA:

A partir do senso comum os alunos já ouviram falar dos conceitos de **hipóteses**, **leis** e **teorias**.

A **hipótese** é assim, um enunciado teórico, que pode ser comprovado ou refutado pelos factos. Uma ciência será tanto mais ciência quanto mais capacidade tiver de avançar com hipóteses verificáveis. E por outro lado, a validade de uma hipótese depende do número de casos que ela permite explicar.

É a hipótese que determina a orientação do trabalho do cientista, abrindo portas para a sua investigação. Deste modo o trabalho do cientista não consiste na simples leitura do real, mas sim numa construção do próprio sujeito.

Na **observação** do real, o cientista apercebe-se de **regularidades entre os fenómenos** da natureza. Entre os factos há **relações que se repetem** e que o cientista reúne naquilo que chamamos de **leis**. As leis são assim a constatação dessas regularidades e uma tentativa para estabelecer relações necessárias. É através destas leis que se torna possível fazer previsões, baseadas em generalizações. Como refere Karl Popper em Conhecimento Objectivo, *«as leis da natureza são invenção nossa e tentamos impô-las sobre a natureza. Muitas vezes falhamos com as nossas conjecturas erróneas. Mas às vezes chegamos bastante perto da verdade para sobreviver com as nossas conjecturas.»*

A partir destas leis, o trabalho do cientista prossegue com a uma tentativa de explicação geral que permite unificar toda uma série de factos observados. Aqui chegamos ao conceito de **teoria**, uma construção que permite interpretar a multiplicidade dos factos observados e unificados. Jacob François refere em O Jogo dos Possíveis, que *«no processo científico, a primeira palavra pertence sempre à teoria. Os dados experimentais não podem ser obtidos, não adquirem significado senão em função dessa teoria.»*

A **teoria** começa por ser uma hipótese, deixando apenas de o ser quando é **confirmada** pelos factos. O que não acontece com todas as teorias.

Noutra perspectiva, que é a que defende Karl Popper, uma teoria só é válida se puder vir a ser considerada falsa. Para os **falsificacionistas**, a racionalidade da ciência não passa apenas pela evidência empírica, mas também pela abordagem crítica.

A **lei** é uma explicação geral que unifica os factos observados e procura regularidades na natureza. Chega-se, assim, à lei quando nos apercebemos de que existe uma **regularidade entre os factos** que observamos. Esta unificação não corresponde a um mero somatório, no entanto, prova-nos que a natureza não é caótica, mas que é possível estabelecer relações necessárias. Isto porque verificamos que há relações repetíveis e são estas relações que são resumidas em leis. Na relação que estabelece com os fenómenos, ao aperceber-se destas relações, o cientista apresenta-as em leis. A vantagem destas leis é que permite a previsibilidade dos factos futuros.

Uma questão epistemológica que se pode aqui colocar, tem a ver com a legitimidade para prevermos situações futuras com base em acontecimentos ocorridos no passado. **A questão da indução** é pensada por David Hume. Para este filósofo, o que temos são acontecimentos do passado, mas o nosso objectivo é prever se tais acontecimentos se repetirão no futuro. Ou seja, queremos prever o que ocorrerá em situações semelhantes. Para David Hume trata-se de um círculo vicioso, pois recorremos à experiência para justificar a própria experiência. Hume diz mesmo que a relação que estabelecemos não tem qualquer explicação lógica nem pode ser verificada. É uma relação psicológica construída por nós, a partir do hábito e da crença. De facto, o que nos leva a dizer que o sol nascerá amanhã ou que todos, mais tarde ou mais cedo, morremos, é uma crença baseada na experiência que temos da repetição destas situações, que se passaram sempre deste modo.

A **indução** resulta assim numa generalização **do particular para o geral**.



ESCOLA SECUNDÁRIA DE CASQUILHOS
DISCIPLINA DE FILOSOFIA – ANO LECTIVO 2011/2012
11º ANO - 06/03/2012

COMO SE FAZ CIÊNCIA – O MÉTODO INDUTIVO

GUIÃO DE TRABALHO

1. Pesquise e explique em que consistem os seguintes conceitos:

OBSERVAÇÃO	
HIPÓTESE	
EXPLICAÇÃO	
TEORIA	
VERIFICAÇÃO	
RACIOCÍNIO INDUTIVO	



Aula	Data	Sumário	Tempo
4	07/03/2012	Conhecimento científico: exercício de simulação. Aula na biblioteca.	90'

Conceitos a destacar

Explicação, Falsificação, Hipótese, Observação, Raciocínio Indutivo, Teoria, Verificação

Objectivos

- Descobrir os conceitos da ciência
- Perceber como procedem os cientistas
- Aprender como se formulam hipóteses, teorias e leis científicas

Competências

- Desenvolver a curiosidade científica
- Aprofundar a capacidade de investigação
- Perceber a linguagem e o método científico

Conteúdos

- Os problemas humanos como impulso para o conhecimento científico
- Construção de teorias como resposta a esses problemas
- Verificabilidade das hipóteses
- Descoberta do método científico

Estratégias/Actividades

- Actividade de pesquisa na biblioteca da escola
- Construção de hipóteses, teorias e leis científicas
- Como trabalham os cientistas: exercício de simulação

Recursos

- Consulta de livros na biblioteca
- Consulta de revistas científicas
- Consulta de dicionários de Filosofia
- Ajuda do professor

Avaliação

- Capacidade de pesquisa autónoma
- Análise e interpretação
- Capacidade de formulação teórica
- Resolução de actividade escrita proposta

Bibliografia

- HUME, David, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, Lisboa, Edições 70, 1985.
- POPPER, Karl, *Connaissance Objective*, [Bibliothèque Philosophique Aubier](#), 1992.
- POPPER, Karl, *O Realismo e o Objectivo da Ciência*, Lisboa, D. Quixote, 1987.

Guião de conteúdos

A **aula** prosseguirá **na biblioteca** da escola, onde os alunos serão desafiados para a formulação de um problema, a construção de uma hipótese, a sua verificabilidade e a construção de uma teoria acerca do problema inicial.

O objectivo deste exercício é **familiarizar os alunos com os conceitos nucleares** com que a ciência trabalha, consciencializando-os para as diferentes etapas do trabalho científico.

O **trabalho** será realizado **em grupos com a orientação e supervisão do professor**.

AULA EM ACÇÃO

1º momento (90 min)

A aula inicia na biblioteca com uma explicação aos alunos do exercício que se pretende que levem a cabo: depois da investigação e definição dos principais conceitos presentes no trabalho científico, **o aluno deverá vestir a pele de cientista** e a partir de um problema inicial à sua escolha, deverá tentar aplicar os conceitos investigados.

Pretende-se que o aluno se aperceba do **método e da inteligibilidade do trabalho científico**. Impulsionado pela procura da verdade, o cientista será guiado por três tópicos: **objectividade** ou **universalidade**, **clareza** e **racionalidade**.

A intenção do cientista, de que o aluno deverá ganhar consciência, é **clarificar os factos, captar o como e o porquê** das coisas, **explicá-las e compreendê-las**.



Aula	Data	Sumário	Tempo
5	20/03/2012	O problema epistemológico da indução. O fundamento da indução.	90'

Conceitos a destacar

Ciência, Crença Indutiva, Indução, Inferência Indutiva, Justificação, Método, Probabilidades, Prova, Uniformidade, Validade

Objectivos

- Reconhecer o modo como os cientistas conhecem a realidade
- Esclarecer o problema epistemológico subjacente ao método indutivo
- Conhecer a posição de David Hume sobre o problema da indução

Competências

- Distinguir o método e o processo de trabalho científico
- Problematicar os métodos científicos
- Sensibilizar os alunos para os problemas que se colocam ao cientista
- Desenvolver o pensamento crítico

Conteúdos

- O que fazem os cientistas para conhecer a realidade
- Que método usam os cientistas: a inferência indutiva
- Como e porque inferimos
- O problema epistemológico da indução
- A tese de David Hume sobre o problema da indução

Estratégias/Actividades

- Partir de uma situação-problema, para enquadrar o procedimento científico
- Introduzir o método indutivo, a partir de situações concretas
- Explicar como e porque inferimos: do particular ao geral. O princípio da uniformidade
- Problematicar a legitimidade do método indutivo: como podemos usar como prova aquilo que queremos provar.
- O problema da indução em David Hume

Recursos

- Diálogo professor/aluno
- Exemplos do quotidiano
- Texto filosófico
- Dicionário de Filosofia

Avaliação

- Capacidade de problematizar e conceptualizar
- Análise e interpretação de texto filosófico
- Expressão oral e discursiva

Bibliografia

- ABBAGNANO, Nicola, *Dicionário de Filosofia*, Volume VI, Lisboa, Editorial Presença, 2000.
- BLACKBUM, Simon, *DICIONÁRIO DE FILOSOFIA*, edição portuguesa coordenada por Desidério Murcho, Sociedade Portuguesa de Filosofia, Gradiva, 1997.
- HUME, David, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, Volume IV, Lisboa, Edições 70, 1985.

Guião de conteúdos

A aula inicia com a **apresentação de vários exemplos do quotidiano que reflectem o recurso à inferência indutiva**, por exemplo, a crença de que o sol nascerá amanhã e no futuro, a crença de que o pão que nos alimentou até hoje, nos alimentará no futuro, de que um corpo exerce uma atracção gravitacional sobre outro, de que a doença de Alzheimer está relacionada com o avanço da idade...

Explicar aos alunos que em todas estas situações **procedemos por indução**. A partir de um dado número de situações, formulamos conclusões gerais que pretendem valer para todos os casos, em todos os tempos e lugares.

Relacionar este procedimento com o princípio da uniformidade. Porque acreditamos que a natureza obedece a um princípio de repetição, acreditamos que o futuro será como o passado. Deste modo, de acontecimentos ocorridos até hoje, inferimos a sua continuação no futuro.

De seguida passar-se-á à **problematização deste procedimento**. Até que ponto é legítimo o método indutivo?

Para nos ajudar nesta problematização, recorreremos ao **pensamento de David Hume** sobre o problema da indução.

A aula **finaliza com uma pergunta**, de resposta escrita, ao problema da indução.

AULA EM ACÇÃO

1º momento (20 min)

Nos primeiros vinte minutos de aula, **será introduzida a questão geral de como fazem os cientistas para compreender o mundo e tentar solucionar os problemas que este nos apresenta.** Espera-se que os alunos adiantem uma resposta baseada no exercício de investigação realizado nas últimas aulas que tiveram lugar na biblioteca.

Neste diálogo, os alunos serão conduzidos a vários exemplos quotidianos **que reflectem o recurso à inferência indutiva**, por exemplo, a crença de que o sol ‘nascerá’ amanhã, porque sempre ‘nasceu’ até hoje; ou ainda a crença de que os alimentos que nos saciaram até hoje, continuarão a alimentar-nos no futuro; outros exemplos evocados serão o da atracção gravitacional que um corpo exerce sobre outro, ou de que a doença de Alzheimer está relacionada com o avanço da idade...

2º momento (20 min)

Com estes exemplos, pretende-se que os alunos encontrem o que é comum a todos eles: **em todas estas situações procedemos por indução.** Isto é, a partir de um dado número de situações particulares, formulamos conclusões gerais que pretendem valer para todos os casos, em todos os tempos e lugares. No decurso da nossa vida, confiamos nas nossas inferências indutivas. E como acontece isto?

A partir do exemplo do sol, verificamos por observação/experiência que ele sempre ‘nasceu’ até hoje. Face a esta constatação, o nosso entendimento conclui que ele continuará a ‘nascer’ no futuro. No entanto, da premissa de que até hoje o sol sempre ‘nasceu’, não podemos deduzir que ele sempre ‘nascerá’ no futuro. Temos apenas uma crença de que isso continuará a acontecer. Este é um dos casos em que é útil confiar na indução. Ela dá-nos probabilidades, mas não certezas. Do facto do sol sempre ter

‘nascido’ até hoje, temos fortes probabilidades de que continua a ‘nascer’ amanhã ou no futuro. Mas a probabilidade não é uma certeza. Não há certeza de que o sol continue a ‘nascer’ no futuro; o que há é uma forte probabilidade.

3º momento (20 min)

O momento seguinte da aula servirá para **relacionar este procedimento (o da indução) com o princípio da uniformidade.**

Porque acreditamos que a natureza obedece a um princípio de repetição, acreditamos que o futuro será como o passado. Deste modo, de acontecimentos ocorridos até hoje, inferimos a sua continuação no futuro.

Há uma suposição de semelhança que nos leva a admitir que o curso dos acontecimentos continuará a apresentar a mesma **regularidade** que verificámos até hoje. No entanto, esta suposição de semelhança não prova que no futuro as coisas continuarão a apresentar a mesma regularidade. Como justificar esta crença na regularidade?

Através da experiência não podemos justificar, porque apenas temos experiência do passado, mas não do futuro.

Mas poderemos justificar através da razão? Qualquer argumento dedutivo que procure justificar a crença de que o sol ‘nascerá’ no futuro é logicamente compatível com o seu contrário. É logicamente possível dizer que amanhã o sol não ‘nascerá’. Portanto, **a minha crença indutiva de que o sol ‘nascerá’ amanhã também não poderá ter uma justificação racional.**

4º momento (20 min)

Neste momento da aula, recorreremos a um excerto de David Hume, onde o problema da indução é problematizado.

(Texto em anexo)

Guião de leitura:

O problema da indução foi problematizado por David Hume.

O texto apresentado em sala de aula, mostra-nos que para encontrar a causa de um evento natural, há que recorrer à experiência. Temos experiência de eventos passados, mas o nosso objectivo é prever que tais eventos também acontecerão no futuro; ou seja, queremos prever que tais acontecimentos ocorrerão em circunstâncias semelhantes.

Para David Hume, trata-se de um círculo vicioso, isto é, queremos justificar a experiência recorrendo à própria experiência. No entanto, para Hume a experiência não constitui um critério seguro, pois a conexão que estabelecemos entre os factos não é tirada da observação da natureza nem de qualquer justificação lógica. É uma conexão construída por nós.

Aquilo que nos leva a postular que o sol ‘nascerá’ amanhã, é uma crença baseada na experiência passada, em que o sol sempre ‘nasceu’.

David Hume mostra-nos assim que o problema da indução reside na verificação de que ela não se baseia em princípios lógicos. O seu objectivo é tentar perceber em que princípios se fundamentam a indução. Para concluir que, quando raciocinamos sobre questões de facto, estabelecemos uma relação de causa e efeito. Relação esta, construída pela nossa mente e absolutamente indispensável para pensarmos os objectos.

A repetição de situações cria uma familiaridade que produz em nós o hábito. É este hábito que nos leva a acreditar que o sol ‘nascerá’ amanhã. Trata-se de uma crença e não de um princípio lógico.

Hume mostra-nos o raciocínio indutivo como resultado de uma suposição formulada a partir do costume e da crença que o hábito produz em nós; concluindo assim que a indução não pode aspirar à verdade mas apenas à probabilidade.

5º momento (10 min)

A aula termina com uma actividade escrita, onde se propõe aos alunos uma reflexão sobre o conteúdo da aula, a partir da seguinte questão:

- Explique porque razão a indução não tem justificação nem racional nem empírica.

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO:

- A indução **não tem justificação racional nem empírica**, porque tanto é possível afirmar que o sol nascerá amanhã, como afirmar o seu contrário. Por outro lado, não temos forma de provar seja o que for acerca de acontecimentos futuros, porque não podemos fundar as nossas expectativas sobre o que ainda não aconteceu, naquilo que ocorreu no passado. Nada impede que aquilo que ocorreu no passado venha a repetir-se no futuro.

Por exemplo, a observação de muitos corpos aquecidos que dilatam, não prova, por maior que seja o seu número, uma proposição universal do tipo, “todos os corpos aquecidos dilatam”; Não importa o grande número de casos observados, porque isso não justifica racionalmente a conclusão de que todos os corpos dilatam quando aquecidos.



Aula	Data	Sumário	Tempo
6	21/03/2012	O método hipotético-dedutivo: emergência de um problema, formulação de uma hipótese	90'

Conceitos a destacar

Dedução, Experiência, Hipótese, Método, Observação, Problema, Teste

Objectivos

- Identificar o trabalho científico com a ocorrência de problemas e a tentativa da sua resolução
- Reconhecer a formulação de hipóteses como primeira etapa do processo de construção científica

Competências

- Desenvolver a capacidade cognitiva
- Motivar para o trabalho científico
- Adquirir método e disciplina de trabalho e de investigação
- Desenvolver a capacidade de observação rigorosa e objectiva

Conteúdos

- Um problema como ponto de partida
- A procura de uma solução
- A formulação de uma hipótese

Estratégias/Actividades

- Visionamento de excerto de um episódio do Sherlock Holmes
- Constatação de uma situação-problema a partir do filme
- Articular os elementos observados de modo a construir uma hipótese
- Chegar à formulação da hipótese

Recursos

- Excerto de episódio da série Sherlock Holmes
- Exemplos quotidianos
- Oralidade

Avaliação

- Capacidade de observação e análise
- Utilização de conceitos-chave
- Discursividade

Bibliografia

- BLACKBUM, Simon, *DICIONÁRIO DE FILOSOFIA*, edição portuguesa coordenada por Desidério Murcho, Sociedade Portuguesa de Filosofia, Gradiva, 1997.
- Dicionário Isidro Pereira, S.J. *Grego Português e Português Grego*, Braga, Livraria A.I., 1998.
- HUME, David, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, Volume IV, Lisboa, Edições 70, 1985.
- POPPER, Karl, *Conjecturas e Refutações: o desenvolvimento do conhecimento científico*, Coimbra, Almedina, 2003.

Guião de conteúdos

A aula inicia com o **visionamento** de um pequeno excerto de um episódio do Sherlock Holmes. Pretende-se proporcionar aos alunos uma **situação problema** que o personagem tentará solucionar.

Fazendo o paralelismo com o **processo de construção científica**, os alunos poderão constatar que o ponto de partida é sempre um problema ao qual se procura dar uma resposta ou impor uma ordem racional. O detective irá tentar solucionar aquilo que se apresenta como um mistério, **articulando os dados disponíveis**, até à **formulação de uma hipótese explicativa**.

Após o visionamento do filme, passaremos à **identificação do problema em causa**, o modo de articular os seus elementos dispersos e confusos, e chegar à formulação de uma hipótese.

AULA EM ACÇÃO

1º momento: 20m

A aula inicia-se com a **projectão de um excerto da série Sherlock Holmes**. Os alunos visionarão uma passagem onde se apresente uma situação de um assassinio e todo o mistério que o envolve.

O objectivo desta escolha prende-se com a necessidade de **mostrar aos alunos os momentos do método hipotético-dedutivo**, através dos quais o cientista procura soluções para compreender situações e problemas.

2º momento: 35m

Após o visionamento do filme, a aula será de **diálogo com os alunos**. Pretende-se questioná-los sobre aquilo que foi observado, uma vez que os **problemas** com que os cientistas se debatem podem resultar de observações ocasionais mas também da **constatação de factos que não conseguimos explicar** e que, por isso, constituem um **problema de conhecimento**.

Este momento inicial do método científico é, pois, um **momento activo**, logo que o cientista (ou o detective) o constitui como problema. Tanto mais, se os factos observados puserem em causa teorias e explicações já avançadas; e o cientista puder **avancar com uma nova explicação ou teoria**, contribuindo para o progresso do conhecimento científico.

Neste momento da aula serão **apresentados e também sugeridos** aos alunos **exemplos de descoberta de novas e melhores teorias científicas**, procurando realçar que todas as teorias são refutáveis.

Exemplo 1: A teoria de Copérnico, que desenvolveu uma explicação heliocêntrica do sistema solar. Na teoria de Copérnico, a Terra move-se em torno do Sol. Mas os dados avançados por Copérnico foram corrigidos pelas observações de Tycho Brahe. Com base nelas e nos seus próprios cálculos, outro cientista, Kepler, reformulou o modelo copernicano e chegou a uma descrição realista do sistema solar.

Exemplo 2: A teoria da Relatividade, de Albert Einstein veio substituir os conceitos independentes de espaço e tempo da Teoria de Newton pela ideia de espaço-tempo como uma entidade geométrica unificada. O espaço-tempo na relatividade especial consiste numa variedade diferenciável de 4 dimensões, três espaciais e uma temporal, a 4ª dimensão.

Tendo em conta esta dimensão activa da ciência, **o cientista não é um mero registador de factos**. Nenhuma das grandes teorias científicas se limita a registar observações, todas resultam de questões originais colocadas à natureza. **O cientista é aquele que é capaz de ver as coisas ao contrário**, ou seja, é aquele que não se contenta com a aparência.

3º momento: 35m

Quando observa, **o cientista está munido de uma intenção**. O seu olhar é dirigido por um propósito explicativo da realidade, tal como o detective Sherlock Holmes, formula uma **hipótese** para explicar a ocorrência observada.

A hipótese, é a **formulação ainda não demonstrada**, que **antecede a teoria** e pela qual o cientista faz a sua leitura dos factos.

Procurando a **etimologia do termo hipótese**, verificamos que ela deriva do grego *Hypothesis*, base de um argumento, suposição, acto de colocar alguma coisa debaixo de, de *Hypó*, sob, mais *Thésis*, proposição, colocação, relacionada a *Tithenai*, colocar.

Neste momento da aula é importante confrontar os alunos com a questão de saber **como é que o cientista formula uma hipótese**. Que recursos utiliza para o fazer: a experiência ou a razão?

Na formulação de hipóteses o cientista combina razão, imaginação, rigor e criatividade. Como diz Karl Popper, «*vejo na ciência uma das maiores criações da mente humana*».

Por isso, actualmente questiona-se o papel da experiência na formulação de hipóteses, considerando-se que este papel pode ser bem menor do que os empiristas supunham. No entanto, como vimos, muitas hipóteses são formuladas a partir da observação de factos particulares, procurando depois generalizá-los (método indutivo).



Aula	Data	Sumário	Tempo
8	11/04/2012	O problema da justificação das hipóteses. A teoria falsificacionista de Karl Popper.	90'

Conceitos a destacar

Confirmação, Falsificação, Hipótese, Justificação, Verificação

Objectivos

- Perceber os critérios que tornam uma teoria científica
- Distinguir enunciado científico de enunciado não científico
- Compreender a perspectiva falsificacionista
- Reflectir o objectivo da ciência e como esta progride

Competências

- Compreender a lógica da descoberta científica
- Identificar e distinguir os diferentes momentos do trabalho científico
- Reflectir e discutir diferentes posições sobre o tema

Conteúdos

- O critério que torna científica uma teoria
- A experimentação como tentativa de refutação de uma teoria
- A perspectiva de Karl Popper
- O que torna uma teoria melhor que outra
- Como progride o conhecimento científico

Estratégias/Actividades

- Leitura de texto de Karl Popper
- Análise do texto
- Problematização do critério falsificacionista
- Exercício escrito

Recursos

- Texto filosófico
- Diálogo
- Ficha de trabalho

Avaliação

- Capacidade de relação com o texto filosófico
- Discursividade
- Compreensão do problema em causa- exercício escrito

Bibliografia

- ABBAGNANO, Nicola, *Dicionário de Filosofia*, Volume VI, Lisboa, Editorial Presença, 2000.
- BLACKBUM, Simon, *DICIONÁRIO DE FILOSOFIA*, edição portuguesa coordenada por Desidério Murcho, Sociedade Portuguesa de Filosofia, Gradiva, 1997.
- POPPER, Karl, *A Lógica da Pesquisa Científica*, São Paulo, Cultrix, 1972.

Guião de conteúdos

A aula será dirigida pela **problemática da justificação das hipóteses**, através de uma incursão na **perspectiva falsificacionista** de Karl Popper.

De início será feita uma contextualização do autor na história da ciência. Seguidamente será distribuído aos alunos um texto que reflecte a problemática **da justificação das hipóteses** e a maneira como este filósofo vê a ciência e quais as possibilidades do seu progresso.

De seguida passar-se-á à **análise conjunta do texto**, procurando que os alunos compreendam a problemática em causa, nomeadamente a **legitimidade das hipóteses** e a questão da **demarcação entre teorias científicas e não científicas**.

A aula finaliza com a resolução de uma actividade escrita. Propõem-se aos alunos que explicitem as **ideias fundamentais que caracterizam a perspectiva falsificacionista**.

AULA EM ACÇÃO

1º momento: 15m

A aula inicia com a **contextualização do autor** na história da ciência.

Karl Popper (1902-1994)

No século XX, a ciência parecia ter atingido o pico do seu prestígio. Acreditava-se que a ciência podia explicar tudo e estava acima de todos os outros saberes. É neste ambiente de sobrevalorização do progresso científico que Karl Popper se torna um dos mais influentes filósofos da ciência.

Austríaco de nascimento, Popper é o **autor da actual definição de teoria científica**:

"Uma teoria científica é um modelo matemático que descreve e codifica as observações que fazemos. Assim, uma boa teoria deverá descrever uma vasta série de fenómenos com base em alguns postulados simples como também deverá ser capaz de fazer previsões claras as quais poderão ser testadas."

Com esta definição, a ciência volta a identificar-se com noções como a de **simplicidade e clareza**. Popper defendeu que, se a ciência se baseia na observação e teorização, só se podem tirar conclusões sobre o que foi observado, nunca sobre o que não foi.

Assim, se um cientista observa milhares de cisnes, em muitos lugares diferentes e verifica que todos os cisnes observados são brancos, isto não lhe permite afirmar cientificamente que todos os cisnes são brancos, pois, não importa quantos cisnes brancos tenham sido observados, basta o surgimento de um único cisne negro para pôr em causa a teoria de que eles não existiriam.

Assim, qualquer afirmação científica baseada na observação não poderá ser considerada uma verdade absoluta ou definitiva. Uma teoria científica só pode ser considerada válida até ser provada como falsa por outras observações, provas e teorias.

Falsificabilidade

Para Popper, a possibilidade de uma teoria ser refutada constitui a essência da natureza científica. Assim, uma teoria só pode ser considerada científica quando é falsificável, ou seja, quando é possível prová-la como falsa. Esse **conceito** ficou conhecido como **falsificacionismo** ou **refutabilidade**.

Segundo Popper, **o que não é refutável não pode ser considerado científico**. As teorias da gravitação universal de **Newton** são científicas, porque além de descreverem os modelos cósmicos gravitacionais, também permitem fazer previsões com base nelas. Por outro lado, também são falsificáveis ou refutáveis. Tanto que o foram, quando **Einstein** com a sua Teoria da Relatividade demonstrou que a mecânica newtoniana não era válida em velocidades próximas à da luz.

2º momento: 55m

Feita a contextualização, passar-se-á à **análise conjunta de um texto de Popper**, procurando que os alunos compreendam a problemática em causa, nomeadamente a **legitimidade das hipóteses** e a questão da **demarcação entre teorias científicas e não científicas**.

(Texto em anexo)

Guião de leitura:

O texto põe em evidência que na actividade científica **trabalha-se com enunciados** ou sistemas de enunciados, cabendo ao cientista verificá-los. O cientista **formula hipóteses e submete-os a teste**, confrontando-os com a experiência, através da observação e da experimentação.

No entanto, para Popper as teorias científicas são propostas como hipóteses e são substituídas por novas hipóteses quando são falsificadas. **A falsificabilidade é a possibilidade de submeter uma dada teoria a controlo**.

Segundo Popper, é **diferente afirmar que uma teoria é verdadeira ou dizer apenas que ela passou no teste de refutação** ou falsificabilidade. Não podemos tornar “verdadeira” nenhuma teoria; o objectivo dos testes é unicamente falsificá-las ou refutá-las.

O que distingue teorias científicas de não científicas?

Segundo Popper, **o único critério** para dizer que uma teoria científica é melhor do que outra, **é o da sua verificabilidade**. O facto de ser mais ou menos testável e poder ser refutada.

No entanto, **esta maneira de ver a ciência levanta a seguinte questão:**

- se as teorias científicas são sempre hipóteses e conjecturas, então o que torna a ciência melhor do que a astrologia, o misticismo ou qualquer outra forma de superstição sem fundamento?

Segundo Popper, mesmo as teorias científicas são sequências de conjecturas, pois não podem ser provadas pelas observações: são apenas conjecturas não refutadas. Popper chama a isto o "*problema da demarcação*".

Qual a diferença entre ciência e outras formas de crença?

A posição de Popper é de que **a ciência**, ao contrário da superstição, é **falsificável**, mesmo que não possa ser provada. As teorias científicas estão formuladas em termos precisos e numa linguagem matemática rigorosa; por isso conduzem a previsões definidas. As leis de Newton, por exemplo, dizem-nos exactamente onde certos planetas aparecerão em certos momentos. Significa que, se tais previsões falharem poderemos ter a certeza de que a teoria que está por detrás delas é falsa.

Pelo contrário, os sistemas de crenças como a astrologia são vagos, de tal maneira que se torna impossível mostrar que estão errados. A astrologia pode prever que os virgens irão ter sorte nas suas relações pessoais ao domingo, mas quando confrontados com um virgem cuja mulher o abandonou num domingo, provavelmente a

astrologia responderá que, considerando todas as coisas, o fim do casamento acabou por ser o melhor.

Por causa disto, nada forçará alguma vez os astrólogos a admitir que a sua teoria está errada. A teoria apresenta-se em termos tão imprecisos que nenhuma observação actual poderá falsificá-la. Para Popper esta hipótese não teria estatuto científico.

O critério da verificabilidade

O problema que Popper levanta com este tipo de critério é a dificuldade ou mesmo impossibilidade da sua verificação. Uma teoria ou lei, enquanto enunciados universais, não podem ser verificados. Isso exigiria que se observassem todos os casos particulares, passados, presentes e futuros. Apesar de observarmos que os corpos dilatam quando aquecidos, nada nos garante que assim acontecerá no futuro.

O critério da confirmação

Mesmo que uma teoria ou lei possa ser parcialmente confirmada pela experiência, por exemplo que os corpos ao serem aquecidos dilatam, a sua verificação é inconclusiva, mesmo que o número de casos observados seja significativo. Popper considera que na base deste tipo de proposição está o raciocínio de tipo indutivo e por isso, à semelhança de David Hume, considera que a indução não tem valor científico.

O critério da falsificabilidade/refutação

Para Popper resta apenas o critério da falsificabilidade. A única coisa que os cientistas podem fazer é mostrar que uma teoria é falsa ou que ainda não foi refutada, mas cuja possibilidade de o vir a ser está em aberto.

Para Popper, **uma boa teoria científica** é aquela que **denota mais “conteúdo empírico”**. Por exemplo, afirmar que todos os corpos, quando aquecidos dilatam, dá-nos mais informação sobre o mundo do que afirmar que a cera, quando aquecida dilata. A primeira afirmação é a que oferece maior probabilidade de ser desmentida ou falsificada.

Relação entre ciência e verdade

Na perspectiva de Popper, só se pode obter a certeza de estarmos perante hipóteses falsas e não de verdadeiras. Quando as experiências comprovam a hipótese, esta não é uma verdade segura, sendo apenas uma conjectura mais ou menos provável que deve continuar a ser submetida a provas de falsificabilidade.

Assim, a ciência progride por tentativas e erros, por “conjecturas e refutações”, procurando aproximar-se do ideal de verdade.

3ºmomento: 20m

A aula finaliza com a resolução de uma actividade escrita. Propõem-se aos alunos que explicitem as **ideias fundamentais que caracterizam a perspectiva falsificacionista**.

(FICHA EM ANEXO)



ESCOLA SECUNDÁRIA DE CASQUILHOS
DISCIPLINA DE FILOSOFIA – ANO LECTIVO 2011/2012

11º ANO – 11/04/2012

O FALSIFICACIONISMO

“Falsificabilidade significa que uma teoria pode ser examinada e, no caso de não passar no exame, ser declarada falsa. Mas isto não significa que essa teoria seja de deitar para o caixote. Podemos, de facto, corrigir a nossa teoria, modificá-la. E, por vezes, as correcções, mesmo que limitadas, podem fazer uma enorme diferença.”

Karl

Popper

- A partir da leitura do texto, explique as ideias básicas do falsificacionismo.

PROPOSTA DE CORRECÇÃO

O falsificacionismo ou refutabilidade de uma hipótese ou teoria, é uma tese defendida por Karl Popper.

Considera Popper que a ciência estava sujeita à falácia da afirmação do consequente. As experiências que confirmam as consequências particulares deduzidas de uma hipótese não conferem legitimidade à conclusão da validade das hipóteses. Uma verdade particular não implica a verdade do que é universal. Logo, não se pode comprovar que as hipóteses são verdadeiras.

Popper considera que as experiências devem ser feitas com o objectivo de falsificar as hipóteses, sendo esta a única coisa que se pode fazer com segurança. Na perspectiva de Popper, só se pode obter a certeza de hipóteses falsas e não de verdadeiras. Quando as experiências comprovam a hipótese, esta não é uma verdade segura, mas apenas uma conjectura provável que deve continuar a ser submetida à prova da falsificabilidade. É esta constante possibilidade de refutação que está na base do progresso científico.



Aula	Data	Sumário	Tempo
10	18/04/2012	O desenvolvimento da ciência: continuidade ou ruptura. Ciência extraordinária e revolução científica.	90'

Conceitos a destacar

Ciência extraordinária, Descontinuidade histórica, Descontinuidade epistemológica, Mudança de paradigma, Progresso científico, Revolução científica, Ruptura,

Objectivos

- Reconhecer as diferentes etapas do progresso científico
- Fazer a distinção entre a concepção «normal» e a concepção «extraordinária» de ciência
- Identificar os factores que determinam a ruptura e a mudança de paradigma em ciência

Competências

- Compreender a natureza do progresso científico
- Identificar diferentes paradigmas científicos
- Enquadrar problemas e abordagens num paradigma em vigor

Conteúdos

- O desenvolvimento da ciência: continuidade ou ruptura
- Factores da mudança de paradigma
- O salto da ciência normal para a ciência extraordinária
- A estrutura das revoluções científicas

Estratégias/Actividades

- Leitura de texto de Thomas Kuhn
- Análise do texto
- Explicação e compreensão do progresso em ciência
- Comparação dos conceitos de conservadorismo e revolução científicos
- Ficha de trabalho

Recursos

- Texto filosófico
- Diálogo professor/alunos
- Debate
- Dicionário filosófico
- Ficha de trabalho

Avaliação

- Capacidade de análise e interpretação
- Problematização e conceptualização
- Reconhecimento da especificidade do trabalho científico
- Ficha de trabalho

Bibliografia

- ABBAGNANO, Nicola, *Dicionário de Filosofia*, Volume VI, Lisboa, Editorial Presença, 2000.
- BLACKBUM, Simon, *DICIONÁRIO DE FILOSOFIA*, edição portuguesa coordenada por Desidério Murcho, Sociedade Portuguesa de Filosofia, Gradiva, 1997.
- KUHN, Thomas, *A Função do Dogma na Investigação Científica*, in A. A.V., *História e Prática das Ciências*, Lisboa, Regra do Jogo, 1979.
- KUHN, Thomas, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press, 1970.

Guião de conteúdos

A aula dá continuidade ao problema do desenvolvimento e progresso científicos, a partir do questionamento sobre a continuidade ou ruptura no trabalho dos cientistas. **Como se faz o progresso da ciência?** Por acumulação de conhecimentos ou por rupturas?

Dando continuidade à aula anterior, os alunos serão levados a conhecer a **reflectir sobre a possibilidade do desenvolvimento científico se dar por saltos** provocados por uma mudança de paradigma.

Será analisado um texto de Kuhn onde se evidencia que só os **períodos revolucionários** fazem a ruptura com o paradigma estabelecido.

Por fim será pedido aos alunos a realização de uma ficha de trabalho onde será avaliada a compreensão do problema em causa e aferidas as possíveis dificuldades.

AULA EM ACÇÃO

1º momento: 60m

A aula dá continuidade ao problema do desenvolvimento e progresso científicos, a partir do questionamento sobre a continuidade ou ruptura no trabalho dos cientistas.

Como se faz o progresso da ciência?

Enquanto Popper afirma que a ciência é progressista, isto é, avança ao pôr em causa conhecimentos adquiridos, refutando-os, **Kuhn defende que só os períodos revolucionários fazem a ruptura com o conservadorismo ou dogmatismo científicos.**

Para Kuhn, esta descontinuidade no trabalho científico faz-se por saltos provocados pela mudança de paradigmas, da ciência normal para a ciência extraordinária.

Ciência extraordinária

Para Kuhn, os períodos de ciência extraordinária surgem quando se dá um **fracasso persistente** na confirmação de aspectos das teorias estabelecidas. Isto é, quando surgem casos problemáticos que o paradigma estabelecido não resolve. Estas **anomalias** geram uma **crise**. São estes momentos críticos que dão origem a **revoluções científicas**.

Revolução científica

Para introduzir os alunos as conceitos de **crise**, **anomalia** e **revolução**, será feita a leitura e análise conjunta em sala de aula, de um texto de Kuhn.

(Texto em anexo)

Guião de leitura:

Neste texto, **Kuhn introduz o conceito de crise** referindo-se a momentos em que os cientistas parecem detectar anomalias com o paradigma vigente.

Quando esta **anomalia se torna algo mais** do que um enigma da ciência normal, começa a transição para a **crise** ou a passagem para o que Kuhn designa como período de «**ciência extraordinária**».

Os cientistas começam por **reconhecer a anomalia** e a dedicar-lhe uma **atenção maior**. Desta atenção que lhe é dedicada irá nascer um **novo paradigma** e um **novo período de ciência normal** que poderá aproveitar variantes ou extensões do antigo paradigma.

Como explica Kuhn, durante os períodos de transição há um cruzamento entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo e pelo novo paradigma. Mas este cruzamento pode não ser pacífico. Nos vários exemplos que nos dá no texto, Kuhn mostra que a adopção de um novo paradigma é acompanhada de luta entre defensores de paradigmas opostos.

Podemos aqui acrescentar o que aconteceu com Galileu, que lutava contra a igreja e a sua visão do mundo.

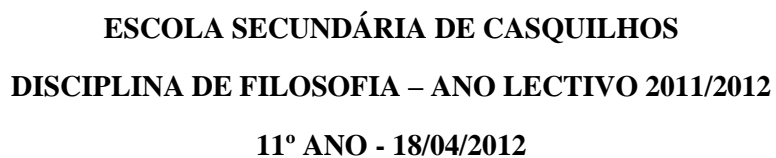
Desenvolvimento descontinuista da ciência

Nos períodos de revolução, as relações alteram-se profundamente. Estes períodos são muito inovadores e rompem com o passado, levando à construção de novos modelos e paradigmas. Por isso dizemos que a epistemologia de Kuhn é descontinuista, visto que ele considera que o avanço da ciência se processa de um modo disruptivo, numa sucessão de paradigmas que mutuamente se anulam.

De facto, para Kuhn, **não podemos dizer que estamos mais perto da verdade**. Porque, segundo ele, **a ciência processa-se por mutação** e não por acumulação (Popper). Substituem-se teorias, leis, meios, métodos e hábitos de trabalho e também os objectivos, adoptando-se práticas diferentes que não enquadram na concepção popperiana de aproximação à verdade.

3º momento: 30m

A aula finaliza com uma ficha de trabalho onde será avaliada a compreensão do problema em causa e aferidas as possíveis dificuldades sentidas pelos alunos.



1. O que entende Kuhn por «paradigma»?
2. Estabeleça a distinção entre «ciência normal» e «ciência extraordinária».
3. Faça a distinção entre a posição de Kuhn e a de Popper sobre o problema do desenvolvimento da ciência.

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

1. Um «paradigma» é, para Kuhn, o âmbito no qual o cientista desenvolve o seu trabalho, num determinado momento histórico. Um paradigma dá ao cientista um conjunto de regras e modelos que vão orientar e modelar a sua actividade, isto é, formular problemas e hipóteses explicativas, resolver problemas e testar hipóteses e avaliar respostas e explicações referentes a uma determinada investigação. Kuhn assemelha a actividade do cientista à de um fazedor de puzzles.

2. Kuhn entende por «ciência normal» a actividade do cientista conforme ao paradigma vigente, enquanto a «ciência extraordinária» é entendida como um período de crise que antecede e dá origem a uma revolução, isto é, a uma mudança de paradigma. Esta crise tem origem em anomalias, que são fenómenos que não se enquadram no paradigma estabelecido e cuja persistência põe em causa os paradigmas vigentes, dando origem ao aparecimento de novos modelos explicativos dos fenómenos.

3. Enquanto Popper concebe a ciência como aproximação à verdade, Kuhn rejeita tal ideia. Para Kuhn, não há um critério objectivo para preferirmos racionalmente um paradigma a outro, porque os paradigmas são incomensuráveis, correspondendo a estruturas e modelos de resposta diferentes consoante o momento histórico. Logo, não podemos afirmar que o aparecimento de novos paradigmas represente uma aproximação à verdade como defende Popper. Para Popper, a ciência é progressista, na medida em que avança, pondo em causa os conhecimentos anteriormente adquiridos e refutando antigas teorias. As teorias refutadas inserem-se num movimento de aproximação à verdade e as novas teorias corrigem ou substituem as anteriores. Deste modo a ciência, para Popper, progride em direcção à verdade e é um conhecimento objectivo.